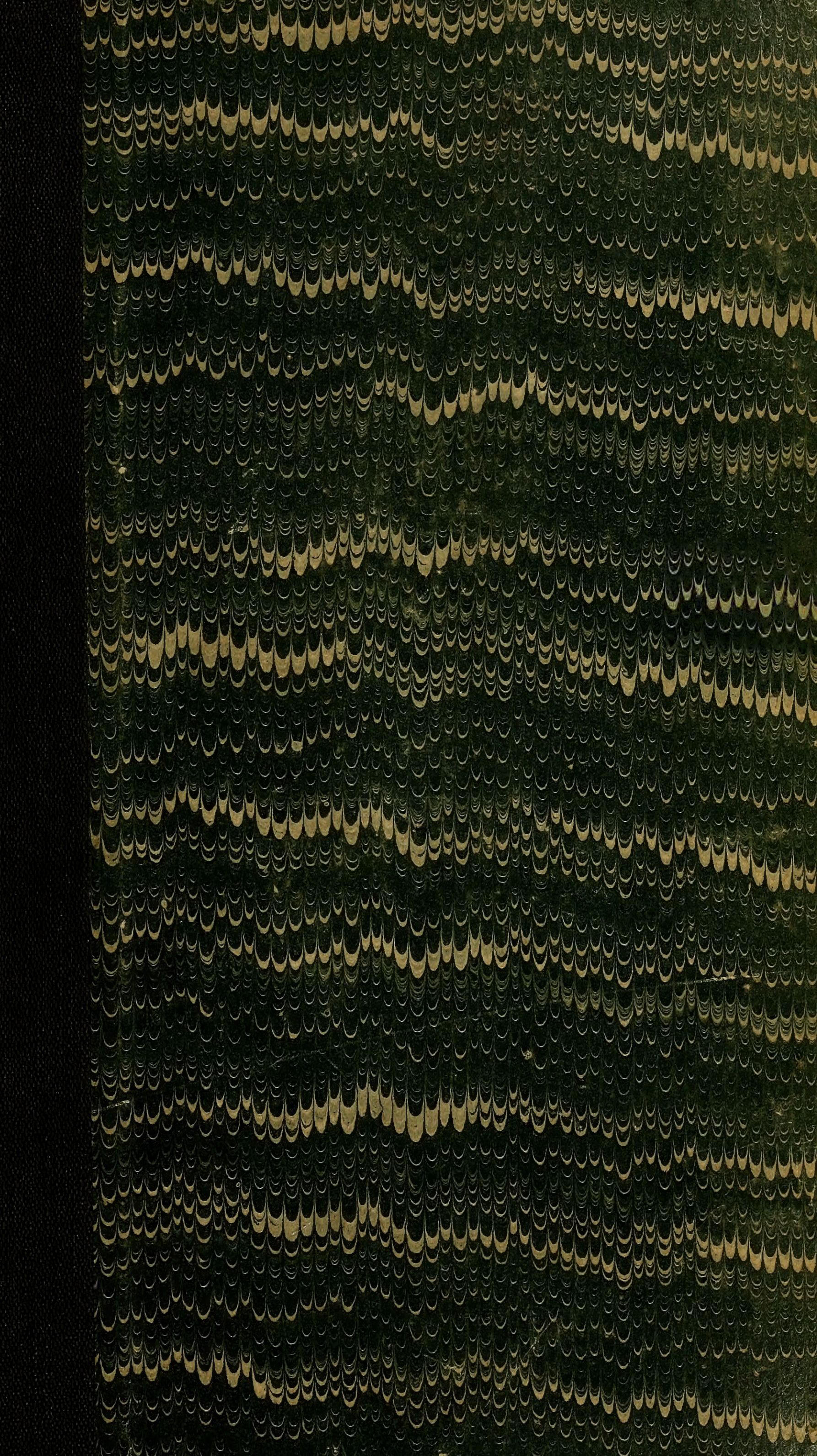
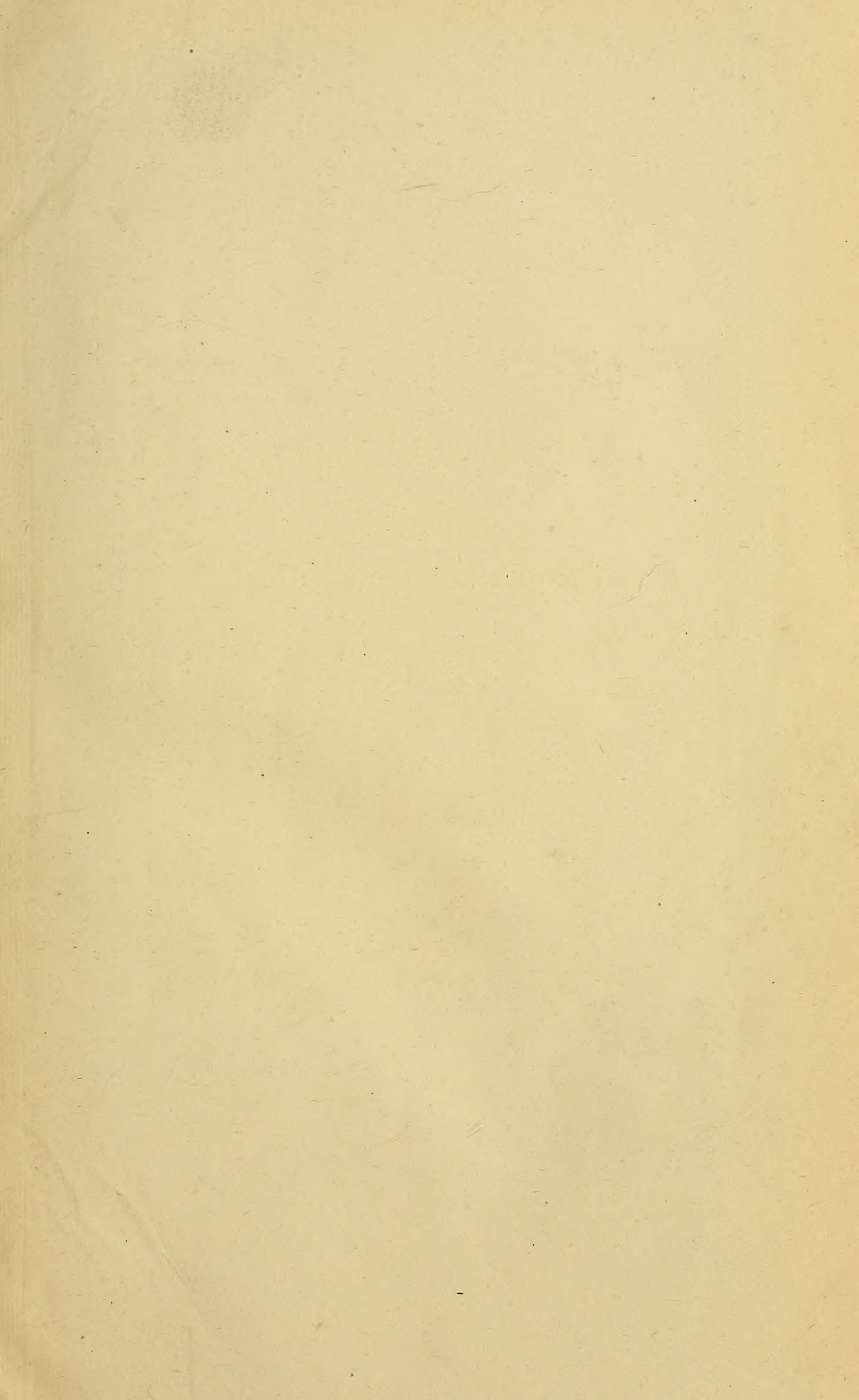
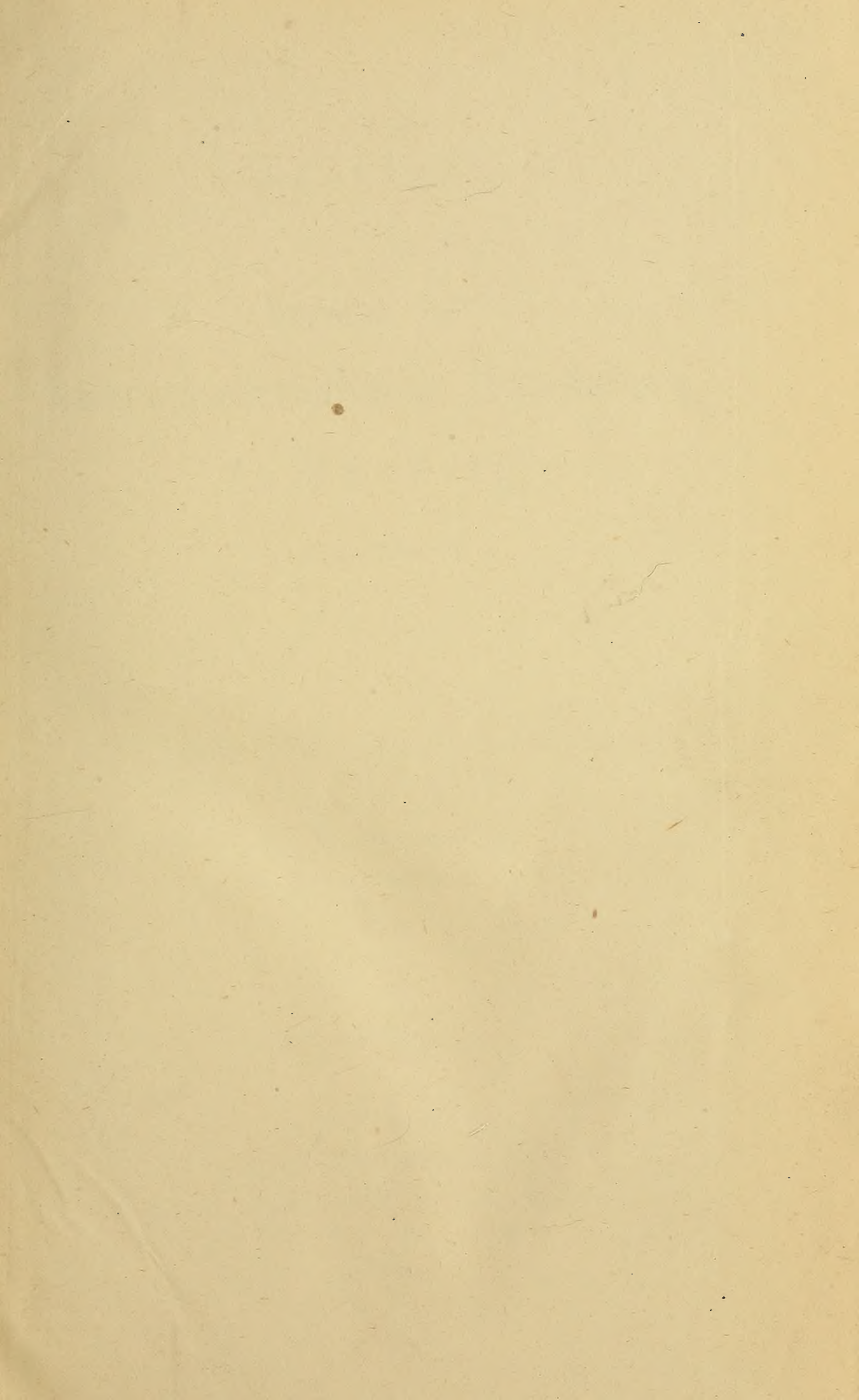
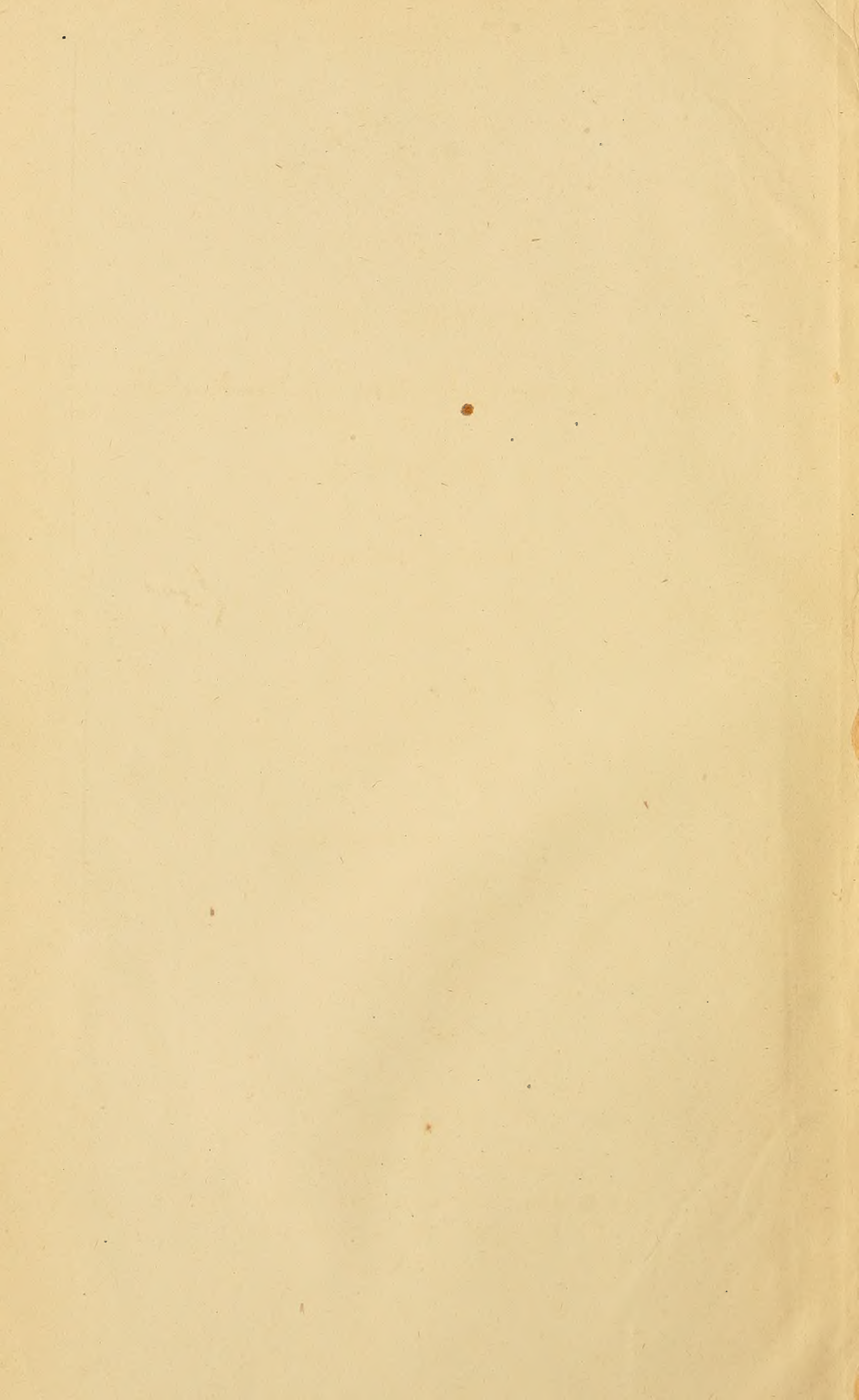










Verhandlungen

des

Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg

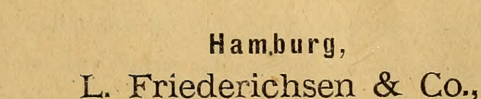
1871–1874.

Im Auftrage des Vorstandes veröffentlicht

von

J. D. E. Schmeltz,

p. t. Geschäftsführer.



Hamburg,

L. Friederichsen & Co.,

Land- und Seekartenhandlung,

Geographische und Nautische Verlagshandlung.

1875.



Einleitung.

Bei der Gründung des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung wurde seinerzeit auch das Erscheinen von Sitzungsberichten etc. in's Auge gefasst; vorerst jedoch ein Wirken in der Stille behufs gegenseitiger Anregung beschlossen.

Wenn der Verein nunmehr aus dieser stillen Wirksamkeit heraus an die Oeffentlichkeit tritt und derselbe dem, auf Antrag eines Mitgliedes, mit völliger Stimmeneinheit gefassten Beschluss der General-Versammlung vom 15. Januar 1875 zufolge, seine Sitzungsberichte und die als Beilagen dazu eingelieferten Arbeiten seiner Mitglieder veröffentlicht, so macht er vor allem auf eine nachsichtige Beurtheilung derselben Anspruch. Die Mitglieder des Vereins sind sich sehr wohl bewusst, keine hervorragenden Leistungen dargebracht zu haben. Allein auf eines glauben sie rechnen zu dürfen, auf die Anerkennung dessen, dass auch sie, jeder an seinem Theil, sich bemühten an der Förderung der Naturerkenntniss und der Liebe zur Natur mitzuarbeiten und mitzuschaffen am grossen Gebäude der Naturwissenschaften, die etwaige wissenschaftliche Verwerthung der nachstehend gesammelten Beobachtungen, Mittheilungen etc. den Männern der exacten Wissenschaft überlassend.

Indem der Verein nun die vorliegenden Sitzungsberichte einer freundlichen Aufnahme empfohlen hält, richtet er zugleich an wissenschaftliche Gesellschaften und naturwissenschaftliche Autoren die Bitte, seine Bestrebungen wo möglich fördern zu wollen, in Sonderheit durch Uebersendung ihrer Sitzungsberichte oder Separatabdrücke naturwissenschaftlicher und ethnographischer Arbeiten.

Es erübrigt dem Vorstand schliesslich noch eine angenehme Pflicht, nämlich Dank zu sagen denen, die den Verein schon seither freundlichst unterstützten; besonders dem Herrn Cesar Godeffroy für die freundlichst gestattete Benutzung von Gegenständen seiner reichen Sammlungen, zu Vorlagen im Verein, und den Herren Dr. Gräffe und Gustav Wallis für die mehrfachen interessanten Vorträge und die den Mitgliedern durch dieselben bereiteten höchst genussreichen Abende.

Hamburg, Februar 1875.

Der Vorstand
des Vereins für naturw. Unterhaltung.
Im Auftrage: **J. D. E. Schmeltz.**

Rückblick auf das seitherige Bestehen

des

Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung.

Die Zahl der in Hamburg-Altona und Umgegend vorhandenen Privatsammlungen naturhistorischer Objecte ist in steter Zunahme begriffen, und sind in diesen Sammlungen manche Schätze enthalten, deren Bekanntwerden viel zur Förderung der Naturbeobachtung beitragen dürfte.

Von dieser Voraussetzung ausgehend und um einen steten Vereinigungspunkt für die Besitzer jener Sammlungen und andere Freunde der Naturwissenschaften zu schaffen traten im Jahre

1871 im März die Herren Dr. C. Crüger, Dr. H. Beuthin, J. C. Plagemann, H. Strebel, D. Filby, Ch. Reents, Ferd. Worlée, Hartw. Petersen, J. B. Blume und J. D. E. Schmeltz zur Gründung des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zusammen und wurden 1871 acht Versammlungen abgehalten, die von zusammen 87 Personen besucht und in denen 56 Vorlagen gemacht wurden. Die Zahl der Mitglieder stieg bis Ende 1871 auf 14 und ergab sich bei einer Jahres-Einnahme von Crt. ℳ 35 (M. 42) und einer Ausgabe von Crt. ℳ 30. 7 ß (M. 36. 52½ ₰) ein Cassen-Saldo von Crt. ℳ 4. 9 ß (M. 5. 47½ ₰). Im Jahre

1872 wurden die 12 Versammlungen des Vereins von 176 Personen besucht, und in denselben 75 Vorlagen gemacht. Es schlossen sich dem Verein 19 neue Mitglieder an, so dass die Zahl derselben am Jahresschlusse 33 betrug. Die Einnahme betrug Crt. ℳ 82. 1 ß (M. 98. 47½ ₰) incl. letztjähr. Saldo, die Ausgabe Crt. ℳ 46. 12 ß (M. 56. 10 ₰), so dass ein Saldo von Crt. ℳ 35. 5 ß (M. 42. 37½ ₰) auf das Jahr

1873 übertragen werden konnte. Es wurden in diesem Jahre gleichfalls, ausser der Stiftungsfeier 12 Versammlungen gehalten,

welche von 165 Personen besucht wurden und in denen 59 Vorlagen und Vorträge den Gegenstand der Verhandlungen bildeten. Es erklärten 2 Mitglieder ihren Austritt, ein Mitglied, Photograph Dammann, bekannt durch Herausgabe des schönen anthropologischen Albums, verstarb und ein viertes Mitglied wurde wegen nicht erfüllter pecuniairer Verpflichtung gestrichen, dagegen traten dem Verein zwei neue Mitglieder bei, so dass am Ende des Jahres 1873 derselbe 31 Mitglieder zählte. Die Einnahme betrug incl. vorjähr. Saldo Crt.℔ 115. 5 ß (ℳ. 138. 37½ ₰), die Ausgabe Crt.℔ 58. 2 ß (ℳ. 69. 75 ₰), so dass ein Saldo von Crt.℔ 57. 3 ß (ℳ. 68. 62½ ₰) auf dass Jahr

1874 vorgetragen wurde. In diesem Jahre wurden die abgehaltenen 12 Versammlungen von 138 Personen besucht und 58 Vorlagen und Vorträge boten reichen Stoff zu gegenseitigem Meinungsaustausch. In Folge Eintritts von 4 neuen Mitgliedern schloss die Mitgliederliste am Jahres-Ende mit 35 Mitgliedern und konnte bei einer Einnahme incl. Saldo von 1873, von Crt.℔ 144. 11 ß (ℳ. 173. 62½ ₰) und einer Ausgabe von Crt.℔ 42. 12 ß (ℳ. 51. 30 ₰) ein Saldo von Crt.℔ 101. 15 ß (ℳ. 122. 32½ ₰) auf das Jahr 1875 übertragen werden.

In der General-Versammlung vom 15. Januar 1875 wurde

Herr Ferd. Worlée zum Präsidenten,
„ D. Filby „ Vicepräsidenten,
„ J. D. E. Schmeltz „ Geschäftsführer,

erwählt.

Statuten.

§ 1.

Der Zweck des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung ist die Förderung eines regen Verkehrs unter seinen Mitgliedern zur Verbreitung der Naturwissenschaften.

§ 2.

Mitglied kann Jeder werden, der sich für die Naturwissenschaften interessirt.

§ 3.

Wer Mitglied zu werden wünscht, muss sich von einem Mitgliede vorschlagen lassen.

Der Vorgeschlagene wird in der folgenden Versammlung vom Vorstande aufgenommen und hat die Gesetze im Originalgesetzbuche zu unterzeichnen.

Ein beabsichtigter Austritt ist dem Präses wenigstens sechs Wochen vor Ablauf des Rechnungsjahres schriftlich anzuzeigen.

Zu correspondirenden Mitgliedern ernennt der Verein solche Personen, die sich entweder um die Wissenschaften überhaupt, oder um den Verein insbesondere, verdient gemacht haben.

Wenn ein hiesiges Mitglied Hamburg verlässt, so tritt es ohne Weiteres in die Reihe der auswärtigen Mitglieder und ist als solches gleich den Ehren- und correspondirenden Mitgliedern vom Beitrag befreit.

§ 4.

Der jährliche Beitrag von ℳ. 3.00 ₰ wird im ersten Quartal gegen Quittung eingefordert.

Wer innerhalb des laufenden Jahres seinen Beitrag nicht bezahlt, hört auf Mitglied zu sein.

§ 5.

Ueber einen etwaigen Cassen-Ueberschuss hat die jährliche General-Versammlung zu verfügen.

§ 6.

Zur Leitung der Geschäfte erwählt der Verein in der jährlichen General-Versammlung einen Präses, einen Vicepräses und einen Geschäftsführer.

§ 7.

Der Präses führt an den Versammlungs-Abenden den Vorsitz, im Verhinderungsfalle lässt er sich vom Vicepräses vertreten.

§ 8.

Der Geschäftsführer hat das Protokoll und Rechnungswesen zu führen, sowie den Verein nach aussen zu vertreten.

§ 9.

Die Versammlungen finden vorläufig am ersten Freitag jeden Monates von 8 Uhr Abends an statt.

Die erste Versammlung des Jahres ist beschliessende General-Versammlung, doch kann eine ausserordentliche General-Versammlung einberufen werden, wenn ein Drittel der Mitglieder darauf antragen oder der Vorstand es für nöthig erachtet.

§ 10.

Eine Aenderung der Gesetze kann nur in einer General-Versammlung vorgenommen werden.

§ 11.

Einführungen sind, mit Ausnahme der General-Versammlung stets unbeschränkt gestattet.

Mitglieder-Verzeichniss.

I. Correspondirende Mitglieder.

	Name	Ort	Fach
Herr	Dohrn, C. A., Dr., Präsident des entomolog. Vereins,	Stettin.	(Entomologie.)
,,	Dohrn, H., Dr., Stadtrath,	Stettin.	(Conchologie.)
,,	Dohrn, A., Dr., Zoologische Station,	Neapel.	(Zoologie.)
,,	Günther, A., Dr., Zool. Departm. British Museum,	London.	(Ichthyologie & Herpetologie.)
,,	von Hedemann, W., kgl. dän. Kammerjunker, etc. etc.	Copenhagen.	(Lepidopt.)
,,	Mayr, G., Prof., Realschuldirector,	Wien.	(Formicidae.)
,,	v. Röder, Victor,	Hoym, Herzogth. Anhalt.	(Diptera.)
,,	de Saussure, Henry, Dr.,	Genf.	(Hymenoptera.)
,,	Schenk, Prof.,	Weilburg, Nassau.	(Hymenoptera.)
,,	Selys de Longchamps, Edm., Bar. Senator,	Lüttich.	(Odonata.)
,,	Wallis, G., Botaniker,	Detmold.	
,,	Zeller, P. C., Prof., beständ. Secret. des Stett. entomolog. Vereins,	Grünhof pr. Stettin.	(Lepidopt.)

II. Ordentliche Mitglieder.

a) Hamburg und Umgegend.

Herr Aron jr., D.,	Hamburg.	
„ Baden, F., Zahnarzt,	Altona.	(Coleopt.)
„ Behn, Th., Dr. jur., Advocat,	Hamburg.	(Mineral., Hymenopt.)
„ Beuthin, Heinr., Dr. phil., Lehrer,	St. Georg vor Hamburg.	(Entom., Min., Conchol., Bot.)
„ Blume, J. Bernh., Lehrer,	Hamburg.	
„ Böckmann, F., Conservator am naturhistorischen Museum,	Hamburg.	
„ Bösenberg, W., Kaufmann,	Hamburg.	(Arachnid.)
„ Clemenz, Th., Kaufmann,	Hamburg.	(Conchol.)
„ Crüger, C., Dr. phil., Privatgelehrter,	Hohenfelde vor Hamburg.	(Lepidopt.)
„ Dempzok, S., Photograph,	Hamburg.	(Lepid.)
„ Filby, D., Privatier, derz. Vice-Präsident des Vereins,	St. Pauli vor Hamburg.	(Conchol.)
„ Frahm, F., Lehrer,	St. Pauli vor Hamburg.	
„ Goos, Gottl., Kaufmann,	Altona.	(Lepid.)
„ Gräser, Louis, Buchbinder,	Hamburg.	(Lepid.)
„ Heitmann, J. H., Malermeister,	St. Pauli vor Hamburg.	
„ Herbst, G. J., Buchdruckereibes.,	Hamburg.	
„ Hoffmann, E. A., Lehrer,	Hamburg.	
„ Hübner, Pharmaceut,	Hamburg.	(Zoologie.)
„ v. Meierfeld, Pharmaceut,	Hamburg.	
„ Michow, H., Dr. phil., Lehrer,	Hamburg.	(Entom., Conch., Bot.)
„ Muhlert, F., Privatier,	St. Pauli vor Hamburg.	(Conchol.)
„ Nathanson, A.,	Hamburg.	

Herr	Partz, C. H. Am., Lehrer,	St. Georg vor Hamburg.	(Conchol.)
„	Petersen, Hartw., Makler,	Hamburg.	(Conchol.)
„	Plagemann, J. C., Privatier,	St. Georg vor Hamburg.	
„	Pöhl, C. A., Capt., derz. Assistent am Museum Godeffroy,	St. Pauli vor Hamburg.	
„	Putze, H., Uhrmacher und Präparator,	Hamburg.	
„	Reents, Chr., Privatier,	Uhlenhorst vor Hamburg.	(Conchol.)
„	Reiche, Gotth., Pharmaceut,	Uhlenhorst vor Hamburg.	
„	Rodig, C., Microscopiker.	Hamburg.	
„	Sauber, A., Buchbinder,	Hamburg.	(Lepid.)
„	Schilling, Hugo, Naturalienhändler,	St. Pauli vor Hamburg.	
„	Schmeltz, J. D. E., Custos am Museum Godeffroy, derz. Geschäftsführer des Vereins,	Hamburg.	(Entom. Conchol.)
„	Schoenfeld, Robert, Chemiker,	St. Georg vor Hamburg.	
„	Semper, G., Kaufmann,	Altona.	(Lepidopt.)
„	Sodtmann, J. G. J., Lehrer,	Pöseldorf vor Hamburg.	(Entom. Conchol.)
„	Strebel, Herm., Kaufmann,	Eilbeck vor Hamburg.	(Conchol.)
„	Thalenhorst, Ad., Postsecretair,	St. Pauli vor Hamburg.	(Lepid.)
„	Wehncke, Ernst, Kaufmann,	Harburg.	(Coleopt.)
„	Wessel, C., Wein- und Naturalienhändler,	Hamburg.	(Conchol.)

Herr	Wittmack, G. J., beeid. Royer,	Hamburg.	(Lepid., Biologie der Lepid.)
„	Worlée, Ferd., Kaufmann, derz. Präsident des Vereins,	Hamburg.	(Entom., Conchol. Ethnogr.)
„	Woytcke, Jul., Pharmaceut,	Hamburg.	
„	Zeiller, C., Postsecretair,	Hamburg.	(Lepid.)
„	Zimmermann jr., C., Schneidermeister,	Hamburg.	(Lepid.)

b) Auswärts.

Herr	Berchter, Pharmaceut,	Pforzheim (Baden).
„	Graeffe, Ed., Dr. phil., k. k. zool. Versuchsstation,	Triest.
„	Möller, J. D., Microscopiker,	Wedel in Holstein.
„	Ringe, Ferd., Kauffahrtei-Capt.	auf Reisen.
„	Zietz, A. H. C., Conservator des zoolog. Museums der Universität,	Kiel.

Constituirende Versammlung.

Auf Veranlassung des Herrn Dr. Heinr. Beuthin versammelten sich am 17. März 1871 die Herren Plagemann, Thorey, Strebel, Petersen, Filby, Reents, Worlée, Dr. Beuthin und Schmeltz um über die Anbahnung regelmässiger Zusammenkünfte der in Hamburg und Umgegend domilicirten Conchyliologen, etc. zu berathen und wurde beschlossen, dieserhalb mit dem schon bestehenden entomologischen Verein in Verbindung zu treten. Leider führten die hierüber gepflogenen Verhandlungen zu keinem Resultat und vereinigten sich daher am 5. April 1871 die Herren Dr. C. Crüger, Plagemann, Strebel, Dr. Beuthin, Petersen, Filby, Reents, Worlée, Schmeltz und Blume zur Stiftung des

Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung.

Mit der Vorlage und Ausarbeitung von Statuten, deren Entwurf die der gleichnamigen Gesellschaft in Frankfurt a/M. zu Grunde zu legen, wurde Herr Dr. H. Beuthin zum 5. Mai 1871 beauftragt.

1. Versammlung, 5. Mai 1871.

Nach Berathung der Statuten wird zur Wahl des Vorstandes geschritten und Herr Filby zum Präses, Herr Dr. C. Crüger zum Vicepräses und Herr Dr. Beuthin zum Geschäftsführer erwählt.

Herr Filby legt ein Prachtexemplar eines höchst seltenen Cardium aus dem Golf von Pecheli (Gelbes Meer. Korea Archipel): C. Beechei Ad. & Rve. (Voy. of the Samarang pg. 78. tab. 22 f. 12.) vor.

Herr Schmeltz demonstrirt. anknüpfend an ein augenblicklich in der Handlungs-Menagerie von Hagenbeck vorhandenes lebendes Exemplar des Platycercus personatus von den Viti-Inseln, die Papageien der Viti-Inseln und erläutert seinen Vortrag durch Vor-

lage von Platycercus personatus G. R. Gray und P. splendens Peale und Domicella solitaria Lath. aus dem Museum Godeffroy. Redner bemerkt, dass noch eine vierte Art: Platyc. Tabuensis Gml. in der Viti-Gruppe vorkommen soll, von Dr. Gräffe indess nicht aufgefunden wurde. Wie überhaupt bei den meisten specifisch polynesischen Vogel-Arten die geographische Verbreitung eine nur auf einzelne Inseln beschränkte und höchst auffallende ist, so ist dies auch hier bei diesen Papageien der Fall. Platyc. splendens und P. personatus kommen nur auf den Inseln Viti-Levu, Vanua-Levu, Vuna oder Taviuni und Candavu vor, Domicella solitaria nur auf Ovalau und Viti Levu. In: „Finsch; Die Papageien,“ Leyden 1868, ist für das Vorkommen von Platyc. personatus und P. splendens noch eine Insel Sommo-Sommo erwähnt, indessen existirt nach des Referenten Wissen eine Insel dieses Namens im Viti-Archipel nicht, (cfr. Findlay South Pacific Directory pg. 501 & ff.), und liegt also wohl eine Verwechslung mit dem Hauptort Somu-Somu auf Taviuni oder Vuna vor. Gleichfalls beruht wohl die Angabe „Candara“ auf einem Druckfehler und muss es Candavu heissen; eine Insel „Candara“ existirt gleichfalls nicht.

Der Ansicht Finsch's l. c. vol. II. pg. 236, dass Platycercus Tabuensis nur der Fauna der Tonga-Inseln angehörig, und dass den Angaben Forster's und Rayner's eine Verwechselung mit P. splendens zu Grunde liegt, stimmt auch der Vortragende zu. Auch er kann nach seinen seitherigen Erfahrungen über die geographische Verbreitung polynesischer Papageien nicht daran glauben, dass sich Pl. Tabuensis gleichzeitig in der Viti- und Tonga-Gruppe finden soll.

Seitdem sind im Jahre 1873 sowohl in die hiesige Handlungs-Menagerie von C. Hagenbeck als auch in den zoologischen Garten hieselbst, Exemplare, erstere durch Seefahrer, letztere durch einen hiesigen Kaufmann, gelangt, die von den Viti-Inseln stammen sollen. Allein auch diese Angabe macht die obigen, derzeit ausgesprochenen Ansichten betreffs der geographischen Verbreitung noch nicht wankend. Zuvörderst berühren gerade wie dem Schreiber dieses bekannt, die Schiffe jener Firma, der auch dasjenige gehörte, mit dem diese fraglichen Exemplare hierhergelangten, sowohl die Viti- als auch die Tonga-Gruppe auf ihren Reisen, ferner hat denselben die eigene Erfahrung gelehrt, wieviel Werth im Allgemeinen den Angaben von Seeleuten beizumessen, falls diese nicht eine längere Zeit hindurch sich als sichere Berichterstatter und

geübtere Beobachter bewiesen haben. Dagegen wissen wir aus Dr. Gräffe's Mittheilungen, durch den das Museum Godeffroy Exemplare von Pl. Tabuensis erhielt, dass diese Art selbst in der Tonga-Gruppe nur auf die kleine gebirgige Insel „Eua" beschränkt ist (Dr. Ed. Gräffe, Ornitholog. Mitth. aus Central-Polynesien. I. Die Vogelwelt der Tonga-Inseln. Journ. für Ornith. 18. Jahrg. No. 108 pg 417 und 418); es ist uns ferner aus sicherer Quelle bekannt, dass Tonga-Insulaner nach den südöstlichen Inseln der Viti-Gruppe übergesiedelt sind, diese unterjocht haben und heute unter einem besonderem Häuptling: „Maafu" stehen. Auch jetzt findet noch ein beständiger Verkehr zwischen Inseln der Viti, und solchen der Tonga-Gruppe statt (z. B. zum Zwecke des Handels mit den rothen Schmuckfedern der Domicella solitaria) und ist also, wenn man bedenkt, dass Papageien etc. bei den Eingeborenen jener Inseln selbst als Schmuckvögel lebend gehalten werden, nichts wahrscheinlicher als dass Exemplare des Pl. Tabuensis von Tonga nach Viti verschleppt werden. Es sind aber über den Werth, den genaue Localitätsangaben für die Wissenschaft haben, meistentheils unsere Seefahrer heutigen Tages noch lange nicht genügend aufgeklärt, um sie veranlassen zu können falls sie an irgend einem Orte Naturalien erhalten, durch Nachfragen festzustellen, ob dieselben auch wirklich von der fraglichen Localität stammen.

Ein zweites Beispiel der Art, wie Pl. Tabuensis Gm., wird wahrscheinlich Domicella Taitiana Gm. liefern. Im Journal des Museum Godeffroy Heft I., pg. 51, Hamburg 1873, bespricht Dr. Gräffe Exemplare dieser Art, von der man bisher immer annahm, sie komme aus der Tahiti-Gruppe; das Museum Godeffroy erhielt dieselben von Niau in der Paumotu-Gruppe, aus welcher man überhaupt noch keine Nachrichten über das Vorkommen von Papageien hatte (Siehe auch Museum Godeffroy Cat. V. pg. XVII.). Ob nicht auch hier eine Verschleppung als Ziervogel nach Tahiti, da die Paumotu-Inseln mit den Societäts-Inseln (Tahiti) schon immer im Staats-Verbande standen, schon in älterer Zeit vorliegt? Es sind noch weitere Nachrichten hierüber zu erwarten und wird nach Eingang derselben an anderem Orte (Journ. d. Mus. Godeffroy) weiter darüber berichtet werden. Von Interesse dürfte es noch sein, darauf hinzuweisen, dass ein l. c. von Gräffe beschriebenes Exemplar im Jugendkleide, den Beweis für die Richtigkeit von Finsch's Vermuthung (l. c. vol II. pg. 744), dass der als „Psittacus cyaneus Sparm." beschriebene „einfarbig dunkelblaue" Vogel ein jüngeres Exemplar der Domicella Taitiana Gm. sei, zu liefern scheint.

Es sei noch der Versuch gestattet, einiges hieran anknüpfend zur Klärung der Ansichten betreffs der Schreibweise des Namens „Viti", welche wie die vieler anderer geographischer Namen noch immer eine Streitfrage bildet, beizutragen. Man kann für die Viti-Gruppe auf Karten und in Werken nicht weniger als sechs verschiedene Lesarten des Namens angewandt finden: „Viti, Fidji, Feejee, Fiji, Fidjee und Fidschi." Nach allen zu Rathe gezogenen Quellen kann nur einzig und

allein „Viti“ als richtig erklärt werden, welche Bezeichnung denn auch schon im Journal des Museum Godeffroy fast durchgängig angewandt ist, und hat sich dieser Ansicht, auf Grund von Garretts Publicationen (P. Z. S. 1872) auch schon Dr. Ed. von Martens, der noch in den Malacozoolog. Blättern Vol. XIX. pg. 34 und 35 selbst Fidji schreibt, angeschlossen (Nachrichtsblatt der deutschen malacozoolog. Gesellschaft. V. Jahrg. 1873 pg. 85). Es spricht aber für die Richtigkeit der Schreibweise „Viti“, dass erstens Gräffe, der die Viti-Inseln zweimal explorirte, schreibt, dass der Name „Viti“ auf den Inseln selbst der gebräuchlichere (Reisen im Innern der Insel Viti Levu, Zürich 1868, pg. 3) und zweitens findet sich was das „f“ betrifft auch nicht in einem anderen Namen irgend einer Insel oder Ortschaft der Viti-Gruppe ein „f“ sondern an allen Stellen, wo ein ähnlicher Laut vorkommt, ist derselbe durch ein „v“ ausgedrückt (z. B. bei: Vuni-vatu, Ovalau, Reva, Taviuni, Vanua-Levu, Vokaia, Suva etc. etc. Ferner schreibt Findlay: („South Pacific Directory“ London 1863 pg. 502): The island, which gives its name to the group is called by the natives „Viti-Levu“ (Viti-Levu, D'Urville etc.) that is „Great Viti“. The Fiji islanders call themselves Kaï-Viti, in the same way they call the inhabitants of Tonga „Kaï-Ton-ha“ and „Kaï-Papalan-hi“ all civilized people, or rather, all their visitors who wear clothes, and it is only these three races that they are acquainted with. The origin of the name Fiji, Fidji, Fidgee or Feejee is probably due to the Tonga islanders, who thus pronounce the word „Viti“.*) und theilt uns schliesslich ein glaubwürdiger Gewährsmann, der 6 Jahre im stillen Ocean gelebt, mit, dass das weiche „v“ der Aussprache der Südsee-Insulaner viel eher entspreche als das harte „f“, da die Sprache derselben sehr oft der harten Consonanten ganz entbehre. So kennt man in der Tahiti-Sprache kein „s“ und würde ein Tahitier statt „Samoa“: „Tamoa“ sagen.

Febr. 1875. Schmeltz.

---

*) Die Insel, von welcher die Gruppe den Namen führt, wird von den Eingeborenen „Viti-Levu“ (Viti-Levu, D'Urville etc.) d. h. „Gross-Viti“ genannt. Die Viti-Insulaner nennen sich selbst „Kaï-Viti“, ebenso nennen sie die Bewohner von Tonga „Kaï-Ton-ha“, und „Kaï-Papalan-hi“ alle civilisirten Leute, oder besser alle diejenigen ihrer Besucher, welche Kleidung tragen und eben nur diese drei kennen und unterscheiden sie. Der Ursprung des Namens Fiji, Fidji, Fidgee oder Feejee ist wahrscheinlich den Tonga-Insulanern zuzuschreiben, da diese das Wort „Viti“ so aussprechen.

2. Versammlung, 2. Juni 1871.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Dr. C. Crüger.

Der Herr Vorsitzende berichtet über eine beobachtete Zerstörung einer Partie Cantharides (span. Fliegen) durch Insectenlarven, welche sich in Folge von Zuchtversuchen als die von Anobium paniceum erwiesen. Daran anknüpfend berichtet Herr Worlée über eine Zerstörung einer Partie Herba colchica durch denselben Käfer.

Herr G. Semper giebt eine Uebersicht der, seit dem Erscheinen des Verzeichnisses der Macrolepidopteren der Fauna der Niederelbe von H. Tessin, in hiesiger Umgegend noch ferner beobachteten Arten (Siehe „Abhandlungen"), und wird daran anknüpfend von dem Herrn Redner und den Herren Clemenz und Schmeltz das zeitweilige massenhafte Auftreten einzelner Raupenarten, so der des Dornweisslings: Aporia Crataegi, und des Processionsspinners: Cnethocampa Processionea, im südlichen Deutschland und der von Pieris Brassicae bei uns gedacht. An der ferneren Discussion über diesen Gegenstand betheiligte sich noch ausserdem Herr Dr. C. Crüger, und wurden dann auch noch durch derartiges massenhaftes Auftreten von Raupen hervorgerufene Störungen erwähnt, so u. A. die kurz vorher stattgehabte des Verkehrs auf der Hamburg-Lübecker Eisenbahn, auf der Strecke zwischen Hamburg und Wandsbeck. Es wurden hier bei einer Wanderung von Raupen des Kohlweisslings, Pieris Brassicae, von einem der dort befindlichen vollkommen kahl gefressenen Kohlfelder, nach einem anderen jenseit der Schienen liegenden, Tausende derselben durch die Räder zerquetscht, und dadurch die Züge in ein derartiges Rutschen auf der ohnehin bergabführenden Strecke gebracht, dass der Verkehr während mehrerer Tage nur dadurch zu ermöglichen war, dass die Schienen mit Sand bestreut wurden. Von Zerstörungen gedachte man u. A. der Verwüstung der Eichen im Thiergarten in Berlin durch Tortrix viridana, sowie des dann gleichzeitigen massenhaften Auftretens von Raupenfeinden als Insecten, Vögeln etc., so u. A. des Vorkommens des Kukuks in grösserer Anzahl beim Auftreten der Raupen des Processionsspinners, welche von genanntem Vogel ohne Schaden verzehrt werden.

Herr Schmeltz bespricht die Artrechte einiger Cypraea-Arten, so u. A. der Cypraea fimbriata und Cypraea hirundo, der Cypraea histrio, Arabica und C. intermedia Redf., und fordert die Besitzer von Conchylien-Sammlungen zur Anhäufung möglichst grosser Massen von Varietäten-Reihen dieser Arten auf, nur dadurch kann die noch immer herrschende Ungewissheit nach dieser Richtung hin zerstreut werden. Ein endgültiges Urtheil darüber, ob Art ob Abart lässt sich nicht durch einzeln in den Sammlungen liegende Stücke gewinnen.

Herr G. Semper berichtet über seine Zuchtversuche mit Bombyx mori (Siehe Abhandlungen).

---

3. Versammlung, 7. Juli 1871.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Filby macht in Anknüpfung an das Protokoll der vorigen Versammlung darauf aufmerksam, dass in Folge der weitverzweigten Handelsverbindungen Hamburgs, hier eine weit grössere Menge von Conchylien, denn an manch anderem Punkt der Welt eintreffe, und spricht den Wunsch aus, dass Capitäne, die derartige Dinge mitbringen, nicht allein mit Geld belohnt werden, sondern für hervorragende Leistungen ausserdem von den hier bestehenden wissenschaftlichen Gesellschaften durch Diplome eine ehrende Anerkennung finden möchten, wie dies z. B. in England jetzt geschehe. Mehrentheils würden solche Ehrenbezeugungen in den Cajüten aufgehangen, und kämen dann auch anderen Capitänen zu Gesicht, die dadurch vielleicht denn zu ähnlichen Leistungen im Interesse der Naturwissenschaften angespornt würden.

Herr Dr. Beuthin legt Tetracha Euphratica von Carthagena vor und bespricht die Lebensweise der Cicindeliden.

Derselbe zeigt ferner zwei grosse Ichneumoniden, Trogus exaltatorius Panz., aus Puppen von Sphinx Ligustri, und bemerkt dazu, dass die ausschlüpfenden Wespen über den Fühlern ein Futteral tragen, welches sie gleich nach dem Ausschlüpfen mit Hülfe der Vorderfüsse abstreifen.

Herr Reents legt eine, aus den Sammlungen, die der Hamburger Kauffahrteicapitän Pöhl in Japan zusammenbrachte, herstammende Pyrula Thomasi von Yokohama, von ausserordentlicher Grösse und Schönheit vor. Leider ist der grösste Theil dieser Sammlungen, u. A. alle Spirituspräparate dadurch in Verlust gerathen, dass das Schiff, auf welchem dieselben auf hier verladen waren, von den Franzosen gekapert wurde.

Herr Filby legt seltene Conchylien, u. A. Cancellaria Spengleriana von der Nordküste von China und C. rugosa von West-Indien vor.

Herr Schmeltz zeigt einen auf einer Cicaden-Nymphe gewachsenen Pilz, welcher wahrscheinlich mit der von del Castillo (Archiv f. Naturgesch. 32. Jahrg. pg. 368 und ff.) beschriebenen Thierpflanze identisch, sowie Cicaden, welche der ebenda beschriebenen Lystra cerifera Mexicana sehr nahe stehen. Die betreffenden Cicaden sind von Herrn G. Wallis aus Columbien mitgebracht.

Derselbe bespricht sodann Psyche gigantea Zeller (Oiketicus Kirbyi Guild.) und legt einen von Herrn Strebel von Misantla in Mexico erhaltenen Raupensack vor, der mit dem (Stettin ent. Ztg. 32. Jahrg. 1871 pg. 41 und 80) beschriebenen übereinzustimmen scheint. *)

Derselbe zeigt eine Suite seltener Conchylien: Voluta Rückeri, Conus zonatus, Cypraea lentiginosa, Cypr. leucostoma, C. oniscus und C. edentula, berichtet ferner über eine von Herrn H. Steinfurth ihm mitgetheilte Beobachtung eines seiner Freunde, nach welcher derselbe in der Umgegend von Lockstedt bei Hamburg bemerkt haben will, dass Helix nemoralis und H. hortensis von Helix arbustorum angefressen wurden und fordert zu ferneren Beobachtungen hierüber auf.

Schliesslich legt derselbe eine umfangreiche Varietäten-Reihe der drei Arten: Cypraea histrio, C. arabica und C. intermedia Redf. vor und glaubt auf Grund dieses Materiales zu der Annahme

*) Carlos Berg liefert: „Stett. ent. Ztg.“ 35. Jahrg. 1874, einen sehr interessanten Aufsatz über dieses Thier, aus dem hier bemerkt zu werden verdient, dass dasselbe in Buenos Ayres einen der ärgsten Pflanzenverwüster bildet.

berechtigt zu sein, dass alle drei Arten nur Abarten einer und derselben Stammform bilden.

Herr Zietz legt Mallophagen von Diomedea exulans vor.

---

4. Versammlung, 4. August 1871.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Dr. Beuthin legt eine für die hiesige Fauna neue Libelle, ein ♀ von Gomphus serpentinus, ferner 3 gezogene Myrmeleon formicarius vor, sowie die hier beobachteten Blatta: B. Americana, B. Germanica und B. Lapponica nebst Eierballen und Entwicklungsstadien und die hier vorkommenden Forficula minor und F. auriculata.

Herr Schmeltz spricht über die Mühen und Strapazen der Reisenden in fernen Gegenden, anknüpfend an die Reisen des Herrn J. Kubary im Carolinen-Archipel und legt sodann aus Tridacna gigantea gefertigte Beile der Bewohner der Insel Yap im Carolinen-Archipel vor. Ferner bespricht der Vortragende eine interessante Albinoform von Carpophaga pacifica (cfr. „Dr. O. Finsch, Ornithologie der Samoa-Inseln.“ „Journ. f. Ornith.“ 1872 pg. 30—58.), das Jugendkleid von Ptilinopus Perousei von Samoa sowie das von Didunculus strigirostris, welches von Dr. Finsch beschrieben (Journ. f. Ornith. 1866 pg. 37—41) und die interessante Verfärbung desselben. Sodann zur Besprechung der in der Sammlung des Museum Godeffroy befindlichen Megapodius-Arten übergehend verweist derselbe besonders auf die interessante Thatsache, dass die Megapodius-Arten sämmtlich auf einen sehr geringen Verbreitungskreis beschränkt sind, so dass fast jede Art nur auf einer einzigen Insel vorkommt, und auf das Junge von Megapodius senex, welches sowohl was Form als Farbe der Federn betrifft nicht auf die Zugehörigkeit zum Alten von M. senex schliessen lassen würde, wäre dieselbe nicht durch sichere Beobachtungen constatirt. Lesson hat sogar ein eigenes Genus: „Alecthelia“ auf das Junge von Meg. Freycineti, welchem das von M. senex sehr ähnlich, gegründet und dasselbe A. Durvillei benannt (Voy. Coquille pl. 37). Vorgelegt wurde sowohl das Junge von Meg. senex als auch der

alte Vogel derselben Art auf den sandigen Inseln der Palau- oder Pelew-Gruppe*) vorkommend, M. eremita von Yap, M. Pritchardi von Niuafou und M. tumulus von Queensland, N.O.-Australien, nebst den Eiern von M. senex und M. Pritchardi, bei denen die ausserordentliche Grösse im Vergleich zum Vogel auffallend. Die Arten M. senex und M. eremita sind erst vor vier Jahren durch Capt. A. Tetens, der für das Museum Godeffroy interessante Sammlungen zusammenbrachte, entdeckt.

Herr Zietz gedenkt daran anknüpfend der Verfärbung bei unserem Oriolus galbula.

Herr Strebel legt Vertigo minima von Gremsmühlen in Ostholstein und seltsame Reparaturen bei Helix, sowie Albinos von Helix hortensis und H. fruticum vor.

Herr Filby zeigt die sehr seltene Placunanomia Cumingii von Panama vor.

5. Versammlung, 1. September 1871.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Dr. C. Crüger.

Nach mehreren kleinen Vorlagen seitens anderer Mitglieder, legt Herr Schmeltz die am äussersten Riffsaume der Insel Ovalau in der Viti-Gruppe in dunklen Löchern nahe der Brandung vorkommende Distichopora violacea M. E., und D. coccinea Gray und D. purpurea Ltk. aus dem Marshall-Archipel, nahe der Linie, im stillen Ocean vor und bemerkt, dass man sich darüber noch immer nicht klar, ob diese Organismen zu den Corallen oder zu den Bryozoen zu stellen. Redner erwähnt, dass Bürgermeister Kirchenpauer sich für Letzteres ausspricht und dass, gleichwie auf Corallen des Mittelmeers die Pedicularia sicula schmarotzt, sich hier auf allen dreien eine Pedicularia „P. pacifica Pse.“ (?P. elegantissima Desh.), findet, die sich in ihrer Färbung durchaus nicht vom Corall unter-

---

*) Nach: „Semper, die Palau-Inseln im stillen Ocean“ ist „Palau“ die richtigere Schreibweise des Namens dieser Inseln.

scheidet und daher auch nicht leicht zu bemerken ist. Von der auf D. violacea schmarotzenden Form liegt nur ein von Dr. Gräffe aufgefundenes in Spiritus conservirtes, von beiden anderen eine grössere Reihe von Exemplaren vor.

6. Versammlung, 6. October 1871.

Vorsitzender: Herr Präsident Filby.

Herr Filby berichtet über eine Reise nach Berlin und hebt hervor, dass sich dem Besucher der dortigen Museen der Eindruck aufdränge, dass für die Pflege der Kunst dort weit mehr, als für die der Naturwissenschaften geschehe, derselbe tadelt namentlich das durchaus unpassende und schlecht gelegene Local des zoolog. Museums und dessen Ueberfüllung.

Derselbe gedenkt ferner des dortigen Aquariums sowie des zoologischen Gartens, und bemerkt, dass besonders der letztere einen bedeutenden Aufschwung zu nehmen verspricht.

Herr Schmeltz erklärt auf Befragen die in voriger Versammlung vorgelegten polynesischen Pedicularien sämmtlich als Formen der P. pacifica Pse. und ist der Ueberzeugung, dass dies nur eine Localvarietät der P. elegantissima Desh. ist.

Herr Dr. Beuthin legt dann hier gefangene Exemplare von Decticus verrucivorus, Oedipoda fasciata und Acridium stridulum L. vor, sowie ferner Exemplare von Sciara Thomae, ebenfalls hier gefangen, über welche letztere Redner dann noch weiter bemerkt, dass die etwa 6''' langen Larven dieser Fliege, denen an den ersten Ringen die Beine fehlen, zu oft bis 30' langen Zügen vereinigt, den sogenannten Heerwurm bilden. (Nach Beling: „Gartenlaube" 1871 No. 34 die der Sciara militaris.) Ueber diese auffällige Vereinigung berichtet schon der alte Schwenkfeldt, dieselbe entsteht dadurch, dass eine Larve den Vorderkörper immer auf den Körper der voranmarschirenden legt, und erhielt Kühn 1774 aus den bei Eisenach beobachteten Larven zuerst das Insect, worauf 1845 Forstmeister Beling in Seesen an dem zu Birkenmoor bei Ilefeld beobachteten Heerwurm die Ursache der Vereinigung in

dem erwähnten Fehlen der Vorderbeine und Auflegen des Vorderkörpers entdeckte.

Herr Schmeltz legt eine Reihe für den Generationswechsel der Steinkorallen sehr instructiver Stücke des Museum Godeffroy vor. Dieselben gehören sämmtlich dem Genus „Fungia" an und findet sich darunter ein schöner Ammenstock mit einer grossen Anzahl Ammen, von denen die meisten noch junge Fungien tragen und ebenfalls meistentheils mehrere Anwachsringe (Ablösungsstellen von Fungien) zeigen. Es wird dadurch bewiesen, dass jeder Stiel einer jungen Fungie im Stande ist, nach Ablösung der ersten weiter zu wachsen und noch eine zweite, dritte etc. zu treiben: dass also folglich auch hier nicht eine Entwicklung aus dem Ei für jedes Individuum eine Nothwendigkeit ist, sondern ebenfalls ein vollständiger Generationswechsel statthaben kann.

Neben anderen Deformationen von Fungien zeigt dann der Vortragende noch Stücke, bei denen ein grösserer oder geringerer Theil der Fleischmasse durch äussere Einflüsse zerstört, bei einem sogar der Mund oder das Centrum; und wo sich, bei einigen selbst auf der Unterseite, durch Sprossung aus den übrig gebliebenen Fleischlappen entweder das Individuum ergänzte oder sich selbst mehrere neue Individuen bildeten. *)

Herr Plagemann legt eine Reihe von 8 sehr werthvollen Goldstufen von Peru vor, worunter eine besonders schöne in Quarzconglomerat, sogenanntem Puddingstein, sowie eine zweite in Thonschiefer hervorragen.

7. Versammlung, 3. November 1871.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Filby legt eine Monographie der Gattung „Oliva" von F. P. Marrat in Sowerby's Thesaurus veröffentlicht, vor und äussert sich über die Arbeit lobend.

---

*) C. Semper: Ueber Generationswechsel bei Steinkorallen. „Zeitschr. f. wissensch. Zoologie" 1872. 22. Bd. pg. 235.)

Derselbe legt ferner Voluta bullata und Uncinaria Capensis von der Algoabay, sowie ein Exemplar eines neuen Bivalvengenus „Eastonia“: „E. rugosa“ von Guinea vor und bespricht dieselben.

Herr Schmeltz macht Mittheilung von der Heimkehr der beiden Naturforscher Dr. Gräffe und G. Wallis und wird auf dessen Wunsch, es möge sich realisiren lassen, dieselben bei einem Festmahl zu bewillkommnen, beschlossen diesem Wunsche zu entsprechen und privatim, nicht aber als Verein vorzugehen. Es bildet sich sofort ein Comité und sämmtliche Anwesende unterzeichnen zur Theilnahme.

8. Versammlung, 1. December 1871.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Dr. Beuthin legt die von ihm in den Jahren 1869—1871 bei Hamburg gesammelten Hummeln vor, 11 Arten und 3 Varietäten. Der Vortragende demonstrirt die Kennzeichen der Gruppe der Hummeln und bespricht die Lebensweise von Bombus terrestris, den Bau des Nestes, die Larven der Hummeln und gedenkt der Schmarotzer.

Herr Zietz legt den australischen Erdpapagei „Pezophorus formosus“ vor und bespricht die Lebensweise dieses interessanten Thieres, ferner legt derselbe Prachtexemplare von „Callocephalon galeatus“ und „Ptilotis auricoma“ vor.

Herr Strebel legt zwei für die Fauna von Mexico neue Landschnecken, welche derselbe von Misantla, Provinz Veracruz erhalten, vor; zuvörderst eine neue Helix von Herrn Strebel „Helix Ocampi“ benannt, und ferner den von Hidalgo beschriebenen „Mesembrinus Baëzensis“, von dem zumal der Herr Vortragende höchst interessante Varietätenreihen vom rein weissen bis zum prachtvoll gebänderten Gehäuse zeigt und bemerkt, es sei sehr interessant, dass diese Schnecke von Baëza in Ecuador, woher Hidalgo's Exemplare stammten, bis Misantla nördlich Veracruz in Mexico vorkommt.*)

*) Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass Helix Ocampi Streb. i. l. der H. ampla Pf. synonym; Pfeiffer hat zu seiner Beschreibung ein junges Exemplar vorgelegen.

Herr Sodtmann zeigt Lemmus Norvegicus sowie Muscardinus avellanarius und bespricht die Lebensweise derselben, wozu Herr Schmeltz bemerkt, dass M. Th. v. Heuglin von Spitzbergen lebende Lemminge mitgebracht.

Herr Worlée legt Maté-Blätter von Ilex paraguajensis, welche in Süd-Amerika statt chinesischen Thees verwandt werden, sowie zwei Versteinerungen von Fischen aus Grönland vor.

Herr Schmeltz berichtet dann, dass Frau Am. Dietrich, die Reisende des Museum Godeffroy, welche sich zur Zeit in Bowen am Pt. Denison, Ost-Australien, aufhält, nach ihren Berichten seit längerer Zeit einen Ichthyaëtus leucogaster lebend besitzt, der wahrhaft erstaunlich gezähmt ist. Derselbe fliegt frei herum und kommt gegen Abend regelmässig heim, sowie er auch im Lauf des Tages auf einen Ruf der Frau Dietrich sich aus ziemlichen Entfernungen sofort einstellt.

Herr Zietz bemerkt im Anschluss hieran, dass er in Céara, Nord Brasilien, eine Strix perspicillata besessen, die sich ihm selbst gegenüber äusserst anhänglich, dagegen ungemein böse zeigte, sobald ein Fremder sich ihr näherte.

Herr Schmeltz bespricht dann noch das in voriger Sitzung von Herrn Filby vorgelegte Werk: Monogr. of the Genus „Oliva" by Marrat, und kann gleichfalls die Ausführung der Abbildungen nur loben. Wie sehr oft aber für englische Autoren, so scheinen auch hier wieder für den Verfasser gar keine Werke ausser englischen existirt zu haben, ebenfalls sind die Diagnosen mit Rücksicht auf die ohnehin schwierige Familie zu kurz gefasst, es ist keine Synonymie gegeben und wäre es wohl, bei sowohl was Farbe als selbst Form anbetrifft, so variablen Schnecken wie die Oliven, wünschenswerth gewesen, von manchen Arten mehr Varietäten abgebildet zu sehen.

Als Gegensatz zu dieser Arbeit legt der Vortragende dann aus der Bibliothek des Museum Godeffroy eine so eben vollendete Arbeit des Bibliothekars der lond. zoolog. Soc. „R. B. Sharpe." vor, dieselbe trägt den Titel:

„A Monograph of the Alcedinidae or family of Kingfishers", und handelt die Eisvögel sowohl geographisch als monographisch ab. Rücksichtlich der geographischen Verbreitung etc. theilt Herr Schmeltz noch Folgendes mit:

Bei uns in Europa sind die Eisvögel nur durch eine Art, Alcedo ispida, vertreten, während sie in den östlichen Tropen, sich durch Formen und Farbenreichthum auszeichnend, den Höhepunkt ihres Vorkommens erreichen. Viele von ihnen bewohnen Wälder und gehen niemals ans Wasser. Insecten, Crustaceen, Mollusken, bei grösseren Arten selbst Schlangen, Eidechsen und Amphibien, sowie einzeln auch Fische bilden ihre Nahrung, welche sie durch Daraufstossen von einem Aste fangen, wie unsere europäische Art den Fisch im Wasser fängt.

Die ganze Familie wird von Sharpe in 2 Unterfamilien, die Alcedinidae mit seitlich zusammengedrücktem gekielten Schnabel und die Daceloninae mit gerundetem oder gefurchtem Schnabel getrennt, und umfasst in 19 Gattungen 125 Arten, welche betreffs der geographischen Verbreitung die grössten Anomalien unter den Vögeln darbieten. Die Südhälfte Amerika's ist an eigenthümlichen ornithologischen Formen reicher denn sonst ein Theil der Erde, Eisvögel kommen aber nur äusserst wenige dort vor, der ganze amerikanische Continent bietet nur 8 Arten dar, trotz der ungeheuren Ströme, trotz eines Fischreichthums, dem kein anderer Erdtheil etwas Aehnliches an die Seite zu stellen hat. Celebes allein beherbergt ebensoviel Arten wie ganz Amerika und von Neu-Guinea kennt man sogar doppelt so viele. Ebenso auffallend ist es, dass Amerika keinen nur ihm eigenen Typus beherbergt, alle 8 Arten gehören dem auch in Europa, Asien und Afrika vorkommenden Genus „Alcedo" an. In Afrika treten 3 ihm eigene Gattungen und 24 ihm eigene Arten, im continentalen Indien 5 ihm eigene Arten aber kein ihm eigenes Genus, auf den malayischen Inseln ein ihnen eigenthümliches Geschlecht, und 11 ihnen eigene Arten, auf den Philippinen 7 ihnen eigene Arten uns entgegen. Dagegen bietet die australische Region nicht weniger als 10 ihr eigene Gattungen und 59 ihr eigene Arten, und damit fast die Hälfte aller bekannten Eisvögel, es erreicht hier also das Auftreten von Eisvögeln in der Fauna sein Maximum.

Betreffs des Werkes selbst wurde allseitig die ausserordentlich sorgsame Benutzung der Literatur und des bekannten Materials, sowie die Genauigkeit der Diagnosen anerkannt; allein auch der gewöhnliche Fehler von engl. Bilderwerken, geschmeicheltes Colorit gerügt.

Herr Schmeltz machte dann noch auf einige im Marratschen Werke als neu beschriebene Oliven aufmerksam, und bemerkt noch dass Olivella oryza nach Marrat nur von der Westküste Süd-Amerika's komme, dass dagegen die von ihm, dem Vortragenden, seither als O. Oryza vertheilten Schnecken von Mc Kean's Insel im stillen Ocean nach Marrat zu Olivella nitens Dkr. gehören.

Nächstdem entspinnt sich unter dem Herrn Reents einerseits und Herren Strebel, Filby und Schmeltz andererseits eine Debatte über Farbenvarietäten von Conchylien und Einwirkung von Boden und Licht auf die Farbe der See-Conchylien. Herr Reents will eine solche dem Licht zuschreiben, wogegen die übrigen Herren diese dem Boden, auf dem die Conchylien ihre Nahrung finden, und dieser selbst zuschreiben, wobei Herr Schmeltz als Beispiel anführt, dass das Innere von sämmtlichen Exemplaren von Argobuccinum rude, welche aus der Bucht von Copiapo in Peru kommen, in Folge davon dass der Boden dort stark kupferhaltig, hellgrün, wogegen das Innere von Exemplaren von allen anderen ihm bekannten Fundorten stets weiss gefärbt ist.

Herr Schmeltz theilt im Anschluss daran, dann noch über seine Erfahrungen betreffs der Conchylienfauna der Südsee-Inseln einiges Nähere mit und betont zumal, dass bei den Landschnecken das Vorkommen ein, in den allermeisten Fällen auf einzelne Inseln, bei Partula sogar auf Thäler einzelner der Societäts-Inseln beschränktes sei; dass dagegen unter den Seeconchylien neben einer Reihe von cosmopolitischen und sehr weit verbreiteten Arten auch jede Inselgruppe ihre eigenen Formen hat. So ist ihm Strombus latissimus z. B. nur von den Viti-Inseln, Latirus gibbulus nur von den Samoa-Inseln, Mitra versicolor Martyn nur von den Tonga-Inseln, Arten des Genus Echinella sind ihm nur von den Cooks- oder Hervey-Inseln bekannt geworden. Der

Vortragende legt noch ein Steinbeil aus Grünstein der Eingeborenen des Innern der Colonie Queensland, N.O.-Australien, von Frau A. Dietrich eingesandt, vor, und erwähnt aus den neuerdings im Museum Godeffroy eingelaufenen Sendungen, interessanter Bupresten von Yap, einer Callirhipis von Upolu und von Insecten von Huahine u. A. einen Bockkäfer, der nach Dr. Haag's (aus Frankfurt a. M.), der sich dieser Tage hier befand, Mittheilung aus Süd-Amerika

kommt, was entweder auf eine Verschleppung oder anderenfalls auf eine sehr weite Verbreitung schliessen lässt.

Herr Ferd. Worlée verliest die in Anlass des den Herren Dr. Gräffe und Wallis zu Ehren gegebenen Festmahles an das Comité eingegangenen Zuschriften und folgt dann noch Abrechnung und Auflösung des Comité's.

— — —

9. (General-)Versammlung, 5. Januar 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Bei der ordnungsgemässen Neuwahl des Vorstandes wird derselbe per Acclamation wiedererwählt und erfolgt dann nach Abwicklung der sonstigen geschäftlichen Angelegenheiten seitens des

Herrn Filby die Vorlage von drei zum „Subg. Lotorium" gehörenden Arten Tritonium:

T. femorale L., West-Indien,
T. tigrinum Brod., Panama,
T. Ranzonii Rve., Mozambique,

von denen die letztere Art nur selten in den Sammlungen vorkommt.

Derselbe zeigt ferner in der k. k. Hofbuchdruckerei in Wien gefertigte Naturselbstdrucke von Algen, Blättern, Holzdurchschnitten etc., welche sich durch ausserordentliche Schönheit der Ausführung auszeichnen und giebt dann eine Erklärung der Herstellung derselben.

Herr Ferd. Ringe legt einen Löffel aus abgeschliffener Nautilusschaale geschnitten, dessen Form einem umgekehrten schlanken Stiel unserer Esslöffel ähnlich, und eine eiförmige Perle von Tridacna gigantea vor, beide Gegenstände sind von demselben von Eingeborenen auf Neu-Guinea eingetauscht.

Herr A. Partz zeigt ein monströses Tabacksblatt, welches dem Anschein nach aus zwei mit der Hauptader verwachsenen Blättern besteht und also 4 Flügel zeigt.

Herr Dr. H. Beuthin bespricht unter Vorlage der europäischen Cicindeliden seiner Sammlung die Unterschiede der beiden Gattungen Cicindela und Megacephala sowie das Leben der Cicindeliden. An letzteren Punkt anknüpfend, theilt

Herr Georg Semper mit, dass auf den Philippinen nach den Beobachtungen seines Bruders, des Herrn Professor C. Semper in Würzburg, der Gattung Therates angehörende Cicindeliden am Wasser, im Rinnsal steil herabfallender Bäche leben.

Herr Schmeltz theilt mit, dass Herr G. Wallis wieder nach Süd-Amerika abgereist ist.

---

10. (ausserordentl. General-) Versammlung, 2. Februar 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Nach Berathung mehrerer für vorige Versammlung zu spät angemeldeter Anträge, erfolgt seitens des

Herrn Dr. Beuthin die Vorlage der von den, zu den Chrysomeliden oder Blattkäfern gehörenden Gattungen Cyrtonus, Timarcha und Chrysomela in seiner Sammlung vorhandenen Arten und bespricht Lebensweise und Entwicklungsgeschichte dieser Thiere.

Herr Zietz legt zwei Exemplare von Corythornis cristata, einem Eisvogel, von West-Africa vor.

Herr Schmeltz giebt die Uebersetzung des von Agassiz vor Abgang der Hassler Expedition an den Vorsteher des U. S. Coast Service, Prof. Benj. Peirce gerichteten Briefes, in dem sich Agassiz über seine Hoffnungen betreffs der durch die Tiefseefischerei zu erwartenden Funde ausspricht.

Derselbe legt ferner 160 von Herrn Sauber hier gesammelte und von demselben ausgezeichnet präparirte Microlepidopteren, welche von Prof. Zeller in Stettin bestimmt sind, vor, bei denen Herr Sauber anerkennenswerther Weise Daten und Notizen über Raupenfutter, Ausschlüpfen, Fangzeit etc. etc. gesammelt. Sodann lässt der Vortragende die Vorlage eines Exemplars von Seriatopora lineata von den Viti-Inseln folgen, welches an den Enden mancher Aeste handförmige Erweiterungen (Missbildungen) zeigt, welche von einem Kruster, „Hapalocarcinus marsupialis Stimps.", hervorgebracht werden, dessen Wohnung diese Erweiterungen, die sich Pflanzen-

gallen vergleichen lassen, bilden. Prof. Semper beobachtete denselben Vorgang an Corallen auf den Philippinen. Ferner legt

derselbe 5 Vögel von Malacca vor, welche sich durch besonders schönes Gefieder auszeichnen; es sind: Nectarinia Hasselti, N. Malaccensis, N. flammaxillaris, Dicaeum coccineum und D. trigonostigma.

Herr Worlée zeigt Zweig und Früchte einer immergrünen, wahrscheinlich aus China stammenden Eiche und ferner ein schönes Exemplar von Bulimus miltochilus von den Salomons-Inseln.

Herr Filby legt zwei von Tampico stammende, beide als U. semigranosa bestimmte Unio vor, die indessen wohl zwei verschiedenen Arten angehören dürften und bespricht

derselbe sodann die verschiedenen sehr zahlreichen naturwissenschaftlichen Vereine in London, gleichzeitig eine Nummer des von den meisten derselben gehaltenen Blattes „Nature" vorlegend, und macht derselbe schliesslich auf den am 9. Decbr. 1874 stattfindenden Vorübergang der Venus vor der Sonne aufmerksam, eine Schilderung der Vorbereitungen für die projectirten Beobachtungsexpeditionen gleichzeitig in gedrängten Umrissen gebend.

Herr Petersen legt einen aus dem Backzahn eines Elephanten gearbeiteten Briefbeschwerer und das Nest eines Webervogels vor.

Schliesslich zeigt Herr Schmeltz die am 29. Novbr. v. J. erfolgte Ankunft des Herrn E. Dämel in Sidney an.

---

11. Versammlung, 1. März 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Der Herr Präses berichtet nach einem in dem Blatt „Nature" erschienenen Bericht, über von Dr. Anton Dohrn vorgeschlagene sogen. Beobachtungs-Tanks, und zeigt ferner

den Tod des bekannten Conchyliologen W. Harper Pease in Honolulu, Sandwich Inseln, sowie des Lepidopterologen Ch. Kessler in Nord-Amerika an. Sodann giebt

derselbe einen Bericht über eine von Sclater in der „Nature" veröffentlichte Aufstellung der angenommenen Zahl der existirenden

Schmetterlinge und der der Vögel, welche nach Sclater sich gleich kommt, indessen wird dieser Ansicht von Wallace, Sharpe und Stainton widersprochen; hierauf macht

derselbe noch auf die, über das richtige Vaterland vieler Conchylien herrschende Ungewissheit aufmerksam und bemerkt, dass einige der Mitglieder der deutschen malacozoologischen Gesellschaft im Nachrichtsblatt derselben darauf bezügliche Berichtigungen veröffentlichen; woran anknüpfend

Herr Schmeltz auf ähnliche in den Catalogen des Museum Godeffroy veröffentlichte Berichtigungen verweist.

Derselbe berichtet ferner über eine in den Verhandlungen der k. k. zoolog. bot. Gesellschaft in Wien 1871 erschienene Arbeit Dr. Rud. Bergh's in Copenhagen, über „die Conchylien des Sargasso-Meeres" und giebt zugleich einen Ueberblick über das hier in Hamburg vorhandene, besonders durch Kauffahrtei-Capitäne herbeigebrachte, leider aber fast unbenutzt stehende Material. Besonders ehrend gedenkt der Vortragende der Bemühungen der Capitäne Pöhl und Schnehagen von Herz'schen, sowie des Capitän H. W. Wendt von einem der Godeffroy'schen Handelsschiffe und macht Anzeige von dem in Aussicht stehenden Erscheinen wissenschaftlicher Abhandlungen seitens des Museums Godeffroy.

Herr G. Semper legt die von seinem Bruder auf den Philippinen gesammelten, von Herrn Wehncke in Harburg bestimmten Wasserkäfer vor, von denen mehrere Arten auch in Australien vorkommen; zwei, Eunectes sticticus und Hydaticus Leander auch aus Spanien bekannt sind und eine Art neu ist. Diese ist von Herrn Wehncke zu Ehren des Herrn Dr. G. Haag-Rutenberg in Frankfurt a/M.: „Hydrocanthus Haagi" benannt.

Die Herren Reents und Filby legen eine grosse Anzahl Murex pomum Gm., asperrimus Lam. und oculatus Rve. vor und wird versucht, die Artrechte festzustellen; es erfolgt indess keine Einigung.

Herr Dr. C. Crüger berichtet, dass das Harvard College in Cambridge U. St. A. 1871 über 50,000 Dollar ausgegeben und wünscht unseren deutschen wissenschaftlichen Anstalten ähnliche Dotationen.

Herr Dr. Beuthin legt dann die von ihm in den Jahren 1869—1871 in hiesiger Gegend aufgefundenen Blatt- und Holz-

wespen vor, bemerkt dass sich unter den 82 hier vorkommenden Arten Tenthrediniden, 3 neue Arten: Selandria albomarginata Rudow, Allanthus melanotus Rudow („Stett. ent. Zeitung" 32. Jahrg. pg. 395) und Nematus Worléei Beuthin fanden; giebt dann einen kurzen Abriss der Lebensweise der Thiere und characterisirt Kennzeichen und Vorkommen der Familie.

12. (Extra-)Versammlung, 19. April 1872.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Dr. C. Crüger.

Herr Dr. Beuthin legt die in den Jahren 1869—1871 bei Hamburg von ihm gesammelten Grabwespen, Sphegidae, vor.

13. Versammlung, 3. Mai 1872.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Dr. C. Crüger.

Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten legt Herr Worlée eine interessante Hispa vom Gaboon vor.

Herr Dr. Beuthin zeigt die Dolchwespen (Scolien) seiner Sammlung und bespricht deren Stellung im System und das Leben derselben; zugleich auf eine neue Art aus Dalmatien, Scolia Dalmatina das Augenmerk der Anwesenden lenkend.

14. Versammlung, 7. Juni 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Dr. Beuthin legt vor und erklärt die Pompilidae od. Wegwespen, Sapygidae und Mutillidae (Spinnenameisen) seiner Sammlung.

Herr Schmeltz zeigt aus den von Herrn Prof. Semper auf den Philippinen zusammengebrachten Schmetterlings-Sammlungen

zwei Prachtexemplare neuer Arten: Ornithoptera Magellanus Felder und Papilio Antonio Semper. Der erstere zeigt auf den gelben Hinterflügeln einen prachtvollen atlasblauen Schiller.

Herr Filby zeigt eine Reihe Spondylus seiner Sammlung vor.

Herr Zimmermann legt ein hier gezogenes Exemplar von Evania appendigaster L. vor, wozu Herr Schmeltz bemerkt, dass dies Insect in der grossen Schabe, der Blatta Americana, schmarotzt und schon früher von ihm gefangen, ausserdem aber sogar auch von Ovalau, einer der Viti-Inseln, nachgewiesen sei.

Herr Dr. Gräffe spricht über die Samoa-Inseln, deren Lage, Eintheilung der Insel-Gruppe*) und Ursprung des Volkes, giebt dessen Beschreibung nach Grösse, Schwere, Hautfarbe und sonstigen anatomischen Unterschieden; bespricht dessen Lebensweise und speciell die Beschäftigung desselben im Frieden. Der Herr Redner erläutert seinen sehr interessanten Vortrag durch Karten, Photographien und ethnographische Gegenstände.

---

15. Versammlung, 5. Juli 1872.

Vorsitzender: Anfangs: **Herr Vicepräsident Dr. C. Crüger,**
später: **Herr Präsident D. Filby.**

Herr Dr. Beuthin legt vor und bespricht die Chrysiden (Goldwespen) seiner Sammlung nach Lebensweise und generischen Kennzeichen.

Herr Dr. Gräffe giebt nach seinen früheren Erfahrungen in der Schweiz Angaben über das Vorkommen dieser Thiere, nach denen es wohl feststeht, dass selbe bei grabenden Wespen und Bienen schmarotzen. Ferner fährt

derselbe in seinem in voriger Versammlung unterbrochenen Vortrage über die Samoa-Inseln fort und bespricht zuvörderst den Brotfruchtbaum, welcher durch Sprösslinge vermehrt wird und dann 4—5 Jahre lang Früchte liefert, die man zweimal im Jahr erntet.

*) cf. „Journal des Museum Godeffroy“ Heft 1. Hamburg 1873.

40—50 Bäume reichen aus zur Ernährung einer Familie und führt das Brot den Namen „Massi".

Im Kriege wird besonders die wilde Yams genossen.

Der Vortragende geht dann über zur Schilderung eines Tages bei den Eingebornen.

Morgens geht der Eingeborne aufs Feld, um zu jäten und zu ernten, von wo er gegen 10 Uhr heimkommt, mehrerentheils mit einem so bedeutenden Gewicht Feldfrüchte beladen, dass es einem Europäer in den meisten Fällen schwer werden dürfte, ein gleiches Gewicht fortzubringen. Dann folgt die Bereitung der Mahlzeit, als Fett dient die zerriebene Cocosnuss, Fisch wird nur selten gegessen, die Hauptmahlzeit fällt in die Zeit von 4—6 Uhr, Sonntags wird nicht gekocht, einzig ist dann kalte Küche zu haben. Die Gastfreundschaft war früher grösser als heut, wo der Verkehr mit den Europäern die Eingebornen mehr und mehr vorsichtig und zurückhaltend macht.

Zur Industrie des Volkes übergehend, giebt der Vortragende zunächst eine Schilderung des Baues der Hütten, welcher von den Häuptlingen oder Häuserbauern „Tuchunga Faleh", geleitet wird. Die Form der Hütte ist ein Oval, die Pfosten werden von Cocos- der Dachstuhl aus Brodfruchtholz gefertigt, zum Decken des letzteren werden präparirte Zuckerrohrblätter benutzt. In alten Zeiten pflegte man wahrscheinlich beim Setzen des Hauptpfostens einen Menschen zu opfern. Hierfür spricht wenigstens das Auffinden von Schädeln und Skeletten beim Umbau sehr alter Hütten. Eine Thür besitzen die Hütten nicht, sondern werden nach allen Seiten einfach durch festgebundene, von oben herunter gelassene Matten geschlossen.

Abends legt sich der Insulaner unter ein Sinnetnetz zum Schutz gegen Mosquitos, den Kopf auf einem schemelartigen hölzernen Gestell, statt Kopfkissen, ruhen lassend und so verbringt er in Gesellschaft seiner Hausthiere die Nacht, so liegen oft Menschen und Thiere friedlich neben einander. In neuester Zeit ist hierin in sofern eine Aenderung eingetreten als nicht mehr alle Bewohner einer Hütte unter einem Netz ruhen.

Der Bau der Fahrzeuge oder „Canoes" wird vorzugsweise von den „Tuchunga Wah" betrieben. Die gewöhnlichen Böte sind sogenannte Einbäume aus dem Holz des Brotfruchtbaumes gefertigt,

ohne Anwendung von Feuer mit alleiniger Hülfe der Aexte. Um das Umschlagen zu verhindern wird mittelst Sinnetschnüren ein Balancier daran befestigt und mit solchen Schiffen wagen sich geübtere Schiffer weit hinaus auf's Meer, wegen dieser Gewandheit der Bewohner nannte La Peyrouse die Inseln eben denn auch: „Schiffer-Inseln.“

Augenblicklich ist Savay die einzige Insel der Gruppe, wo Boote gebaut werden.

Zu weiteren Reisen bedient man sich zusammengebundener Doppelcanoes, welche bis zu 300 Personen fassen können. Auf der die Canoes verbindenden Brücke befindet sich die Hütte für die Hauptleute, auch haben hier die beiden Steuerleute ihren Platz. Ein solches Doppelcanoe kann, wenn von guter Bauart, bis zu 16 Knoten in der Stunde machen. Von Tonga nach Samoa segelt man 3 Tage und nimmt 3—400 Cocosnüsse als Wasserfass mit, Compasse kennt man nicht und müssen daher die Steuerleute, um die Fahrt zu reguliren, der Sternkunde mächtig sein; man nennt diese Leute: „Tumaluas“.

Ein einst in Samoa gebautes Kriegscanoe fasste sogar 500 bis 600 Menschen.

Für jeden Wind haben die Eingeborenen ihren eigenen Namen.

Als Handelsartikel dienen ausser Feldfrüchten besonders Conchylien und Vogelfedern.

Zu den Waffen und Geräthen übergehend werden zuvörderst Ruder, die auch als Keulen dienen, beschrieben, ausserdem sehr feine Matten aus dem Bast von Broussonetia papyrifera gefertigt: von beiden werden Exemplare vorgezeigt, sowie ebenfalls das Modell eines Canoes.

Es folgt noch die Erklärung und Bereitung des bekannten Getränkes der Südsee-Insulaner aus Wurzeln von Macropiper methysticum, des sogenannten „Kawa“. (cf. G. Turner „Nineteen Years in Polynesia“ London 1861. pg. 196 & ff.) In der Heimath dieses Getränkes wird es dadurch bereitet; dass die, mehrentheils von Frauen zerkäute Wurzel in eigens dafür gebräuchliche, aus einem Stück Holz gearbeitete Bowlen von kreisrunder Form und oft immenser Grösse (Im Museum Godeffroy befindet sich eine Bowle von 99 ctm. Durchmesser und 32 ctm. Tiefe.) gespien, mit Wasser übergossen und dann einige Stunden stehen

gelassen wird wodurch eine sehr schwach säuerliche Infusion entsteht, die beim Genuss nicht unangenehm, für den nicht daran gewöhnten Europäer jedoch zuerst stark nach der Apotheke schmeckt. In geringer Menge genossen wirkt Kawa erfrischend, in grösseren oder im Uebermaas berauschend und entstehen dann sogar zeitweilige Lähmungen der Extremitäten. In medicinischer Hinsicht ist das Kawa noch nicht auf seine etwaige Wirksamkeit als Arzneimittel untersucht.

---

16. Versammlung, 2. August 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Das Protocoll führt in Stellvertretung des Herrn Dr. Beuthin Herr Schmeltz und legt derselbe vor:

1) die sehr seltene Mitra Ziervogeliana von Herrn Dr. Gräffe in Samoa gefunden.

2) Varietäten-Reihen von Cypraea vitellus und C. Arabica, sowie von Conus pulicarius und C. eburneus, unter letzteren ein Exemplar, das besonders interessant dadurch, dass ihm die schwarzen Flecken fast gänzlich fehlen.

3) die von Herrn Garrett in der Viti-Gruppe aufgefundenen Bulimus-Arten. Ausser Bulimus malleatus Jay von Viti-Levu und B. morosus Gld. von der Insel „Koro“, welche einer besonderen Form angehören, dürften B. fulguratus Jay von Viti-Levu, B. elobatus Gld. von Vanua-Levu, B. Semanni Dohrn. von Candavu, B. Moussoni Gräffe von Viti-Levu, B. Koroensis Garr. von Koro, B. Rambiensis Garr. von Rambi, B. Guanensis Garr. von Guan, B. rugatus Garr. von Vanua-Levu, B. ochrostoma Garr. von Taviuni und Gomea, B. Hoyti Garr. von Vanua-Levu und B. cassilabrum Garr. von derselben Insel wohl alle nur Localvarietäten einer und derselben Stammform bilden und ein hübsches Material für das Studium der Entwicklung der Arten mit Rücksicht auf die Darwin'sche Theorie bieten.

Herr Dr. Gräffe fährt in seinem in voriger Sitzung unterbrochenen Vortrag fort, und verbreitet sich zuvörderst über die

Kleidung der Samoa-Insulaner. Von dem Gesichtspunkt ausgehend, dass die Kleidung nur einen Schutz gegen Witterungs-Einflüsse und Temperaturschwankungen darstelle, lässt sich der frühere Mangel einer solchen in Samoa und das frühere Fehlen einer solchen überhaupt bei allen nahe der Linie wohnenden Eingeborenen erklären. Eine Art von Kleidung stellte auch schon das Tätowiren dar; früher stand dasselbe mit der Religion im Zusammenhang, indess ist dies seit Jahrhunderten nicht mehr der Fall. Es wird diese Operation durch eine eigene Persönlichkeit, den „Tuchuuga tetatau", mit einem besonderen, einem Gartenrechen nicht unähnlichen Instrument, welches mittelst des Stieles in die Haut geschnellt wird, vorgenommen und reicht die Tätowirung, einer Badehose ähnlich, vom Nabel bis zum Knie. Die Tätowirer sind sehr reich und die Art des Tätowirens bei den Samoanern sehr constant. Wenn Waitz in seiner Anthropologie der Naturvölker sagt, das Tätowiren sei im Abnehmen begriffen, so ist dies unrichtig; noch heutigen Tages kommt alle zwei Jahre ein grosses Canoe von Tonga nach Samoa mit jungen Leuten, die sich dort tätowiren lassen. Die Frauen weisen sogar Untätowirte zurück, sind selbst aber nur an den Händen tätowirt.

Die eigentliche Kleidung der Eingeborenen bildet heute der „Tapa" oder „Siapo", aus dem Bast des Papiermaulbeerbaumes von den Frauen durch Klopfen mittelst eigener Schlägel auf Steinen am Ufer bereitet, so dass, nähert man sich einer Insel, der regelmässige Tact dieses Klopfens in den meisten Fällen das erste zu den Ohren dringende Geräusch ist. Die einzelnen Lagen des geklopften Bastes werden mit Mehl von Tacca sativa zusammengeklebt bis zu verschiedener Dicke und bis zu Breiten von 7—10 Fuss. Hernach wird derselbe mit dem Saft eines Baumes bemalt oder mit eigenen Drucktypen bedruckt, bei beiden Verfahren haben die angewandten Zeichen ihre eigene Bedeutung. In alten Zeiten wurde dieser Stoff nur bei feierlichen Gelegenheiten getragen, heut werden auch die Todten darin eingewickelt. Der Papiermaulbeerbaum findet sich nur in cultivirten Gegenden, Beweis, dass er mit der heutigen Rasse ins Land gekommen.

Im Kriege gehen auch heut noch die Eingeborenen nackt und bemalen sich dann mit einem intensiven Farbstoff, der Curcuma.

Als Schmuck dienen die Guirlanden aus den rothen Früchten

des Melodinus scandens verfertigt und diese werden auch Europäern als Geschenk dargebracht.

Aus Pandanus-Blättern verfertigen die Eingeborenen mancherlei, oft kunstvoll geflochtene und mit den rothen Federn der in Viti vorkommenden Domicella solitaria verzierte Matten. Jene Federn werden zu dem bezeichneten Zweck selbst bis nach Tonga versandt. Es existiren Matten von über 600 Jahren Alter und werden diese nach der Häuptlingstöchter Namen genannt; die Menge der Matten im Besitz eines Eingeborenen dient als Maasstab für die Schätzung des Reichthums desselben. Selbst die Heirathen werden dadurch vermittelt, dass eigene sich dieser Aufgabe widmende Leute die mehr oder minder grosse Menge der als Mitgift dienenden Matten ins möglichst günstige Licht stellen.

Indem der Herr Vortragende hier schliesst, erinnert Herr Schmeltz an den letzten Passus anknüpfend an die noch heut übliche Vermittlung der Heirathen durch eigene Leute, bei rechtgläubigen hamburgischen Juden; worauf Herr Dr. Gräffe noch bemerkt, dass auch die Religion der Samoaner Anklänge an die jüdische enthält; indem u. A. die Beschneidung dort üblich.

---

17. Versammlung, 6. September 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Dr. Beuthin legt gezogene Exemplare von Myrmeleon formicarius vor nnd bespricht die Biologie dieses Insects unter Vorlage der betreffenden Objecte. Das vollkommene Insect braucht zu seiner vollen Entwicklung nach dem Auskriechen nur 30 Minuten, schon nach 15 Minuten sind die Flügel ganz entfaltet.

Herr Schmeltz legt von Herrn Wallis in Columbien gesammelte Conchylien vor: Bulimus succinoides und B. maximus, Helix Oreas Koch und eine neue Rhodea.

Herr Filby giebt einen Auszug des in der „Nature“ erschienenen Berichts über L. Agassiz's Forschungen auf den Gallapagos-Inseln.

Herr Dammann legt einige Exemplare japanesischer Zeitungen, welche in englischer Sprache erscheinen, vor und macht auf in denselben befindliche Photogramme aufmerksam, die so ausgezeichnet aufgeklebt, dass sie allen Bemühungen zum Trotz sich nicht ablösen liessen.

Der als Gast anwesende Reisende Herr G. Wallis giebt ein Vegetationsbild von Neu-Granada und bemerkt, dass dies Land sich eines ausgezeichneten Bodens erfreue, der überdies so eigenthümlich bergig ist, dass man in einem Tage zweimal die Zone wechseln kann. In der Ebene und den Thälern wachsen der heissen Zone angehörige Baumfarren, Palmen, Cedern und andere werthvolle Hölzer, so z. B. Palisanderholz liefernde Bäume; von Früchten Ananas, Bananen oder Pisang, (erstere kosten dort nur 1 Slbgr. das Stück) dann Orangen, Apfelsinen, Wein. In 7—8000′ Höhe gedeihen die europäischen Kornarten, Roggen, Weizen, Gerste und hier hält man auch Rindvieh, weil hier die Kühe fortwährend, an der Küste aber nur wenn sie säugen, Milch liefern.

---

18. Versammlung, 4. October 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Dr. Beuthin legt das erste Heft der Abhandlungen des eben gegründeten naturwissenschaftlichen Vereins in Madrid vor.

Herr Partz legt Seide vom Cap der guten Hoffnung vor.

Herr Filby zeigt Exemplare von Conus paniculus und C. aulicus vor und spricht über deren Fundorte und Unterscheidung von ähnlichen Arten.

Herr Schmeltz legt noch weitere Arten der von Herrn G. Wallis in Columbien gesammelten Schnecken vor, die inzwichen von Prof. Mousson bestimmt sind, es sind Streptaxis incerta Mss. (B. limnaeformis M. i. l.) B. plectostylus Pf., B. Dennisonii Reeve, B. Powisianus Petit, B. castaneus Pf., B. Wallisianus M. (B. Iris Pf.), B. ampullaroides Mss. und B. trivittatus Mss., sowie die neue Rhodea gigantea Mss.

Herr Dr. Gräffe berichtet über eine Arbeit von Dr. Gustav Joseph in Breslau über die Fauna der Krainer Höhlen, in der der

Verfasser den Beweis zu führen sucht, dass die augenlosen Thiere jener Orte in der Entwicklung zurückgeblieben sind.

Herr Schmeltz berichtet über das microscopische Institut von J. D. Möller in Wedel.

---

19. Versammlung, 1. November 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Worlée bespricht das Vorkommen des Copalharzes und legt eine sehr reiche Sammlung von solchem mit Insecteneinschlüssen vor.

Herr Thalenhorst legt einen Wirbel eines Fischsäugethieres von Süd-Amerika vor.

Herr Petersen zeigt lebende Helix adspersa und H. pomatia aus Cognac in Süd-Frankreich, erstere werden dort gegessen.

Herr Dr. C. Crüger berichtet nach einem Zeitungsartikel über die Austernparks von Arcachon in Frankreich, die von Prof. Coste zu seinen Versuchen benutzt und unter einem, sich durch eine Reihe Erfindungen um die künstliche Austernzucht sehr verdient gemacht habenden Aufseher, Michelet, stehend, heute schon über 50 Millionen Austern liefern, während früher die dort immer bestandenen Bänke unvernünftig ausgebeutet, gänzlich verkamen und kaum mehr Pächter fanden.

Herr Filby zeigt ein Exemplar von Strombus fasciatus aus dem rothen Meer, dessen Mundsaum eine kleine Auster überwuchert hat.

Derselbe ferner eine Gorgonide, welche stets auf einzelnen Schalen von Tellina rufescens Ch. von West-Indien vorkommt.

Herr Sauber legt die im Jahre 1872 hier von ihm gesammelten Microlepidopteren vor.

Herr Filby bespricht unter Vorlegung von:

Common Shells of the Sea-shores
by J. G. Wood
Fr. Warnet & Co. Bedford Street, Convent Garden, London.
1865 2 sh.

diese Brochüre und knüpft daran den Wunsch, es möchten auch bei uns in Deutschland derartige Arbeiten zu billigem Preise erscheinen, sie würden die Lust zum Studium der Natur und zum Sammeln besser fördern als manche hypergelehrte Arbeit, die zu viel biete und zu theuer sei.

---

20. Versammlung, 6. December 1872.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Herr Filby referirt auf Grund von Aufsätzen in der „Nature" über einen von Prof. Duncan gehaltenen Vortrag über Beobachtungen von Insecten-Verwandlungen, die er als einen besonders geeigneten Leitfaden für die natürliche Classification der Thiere betrachtet, und ferner über den, fast ganz aus Arbeitern bestehenden entomologischen Verein in Harveystone, England.

Herr Schmeltz berichtet über eine soeben von Herrn G. Wallis angetretene neue Reise und

zeigt dann microscopische Präparate von J. D. Möller in Wedel u. a. die bekannte, 400, auf dem Raum eines 1/64 Quadratzolles regelmässig aufgelegte Arten Diatomaceen enthaltende Platte. Die Präparate sind von anerkannter Schönheit.

Herr Dr. Gräffe spricht über die Stellung der Diatomeen oder Kieselalgen im System und gedenkt dabei der Arbeiten Häckels. Sodann spricht derselbe nach einer in: „Revue de deux mondes" II. Per. Tom. 89. 1870, erschienenen Arbeit über theils erst während Existenz des jetzigen Menschengeschlechts ausgestorbene Säugethiere und Vögel, so u. A. der Dronte (Didus ineptus), des Alca impennis, der Rhytina Stelleri etc. etc.

Herr Schmeltz daran anknüpfend, erinnert an einige Amphibien und Fische, bei denen sich in dieser Hinsicht dasselbe zeigt; so u. A. an das immer seltener werdende Auftreten des Lachses bei uns.

---

21. (General-)Versammlung, 3. Januar 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident D. Filby.

Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten folgt die Neuwahl des Vorstandes, bei der Herr Dr. C. Crüger zum Präsidenten, Herr D. Filby, nachdem Herr Schmeltz die Wahl zum Vicepräsidenten nicht annehmen zu können erklärt, als Vicepräsident erwählt wird. Herr Dr. Beuthin wird per Acclamation in seinem Amte bestätigt.

Nächstdem legt Herr Dr. Beuthin eine kleine Sammlung theils hier, theils bei Hadersleben gesammelter Homoptera vor.

Herr Schmeltz legt das erste Heft des „Journal des Museum Godeffroy" vor und ferner von Herrn E. Dämel für das Museum Godeffroy gesammelte australische Insecten, die, was Sauberkeit der Präparation und Conservirung anbetrifft, sich würdig dem Besten was derart nach Europa gelangte, an die Seite stellen dürfen. Der Vortragende giebt dann noch nach Dämels Mittheilungen eine Schilderung von dessen Reise von Rockhampton in Queensland nach Clermont an den Peak Downs, in derselben Colonie und lässt dieselbe die Strapazen, denen ein Reisender in jenen Ländern unterworfen, vollkommen begreifen.

Nachdem Herr Zimmermann dann eine Suite präparirter Raupen vorgelegt, entspinnt sich zwischen

den Herren Schmeltz, Filby und Dr. Crüger in Anknüpfung an eine Recension in „Nature" über „Ch. Bastian, Beginnings of Life," eine Discussion. Herr Filby glaubt den Zeitpunkt um ein reifes Urtheil zu fällen, noch nicht gekommen, und möchte die Arbeit als eine fleissige vertheidigen, dagegen wird dieselbe von den übrigen Herren als eine mindestens flüchtige und ungenaue, und daher für die Wissenschaft unbrauchbare, für die Masse derjenigen, die kein Urtheil in solchen Dingen haben, geradezu schädliche erklärt.

Herr Schmeltz berichtet dann noch über eine dem Museum Godeffroy soeben zugegangene Sammlung von 480 nach dem Leben in Wasserfarben gefertigter Zeichnungen von Fischen. Dieselben sind von dem Reisenden A. Garrett, der früher für das Museum of comp. Zöology in Cambridge, Mass., U. St. A. sammelte, nunmehr aber seit mehreren Jahren für das Museum Godeffroy reist

und eine bewunderungswerthe Energie entwickelt, während vieler Jahre die derselbe schon in der Südsee lebt, angefertigt und legen was die Sauberkeit und Genauigkeit der Ausführung anbetrifft, ein schönes Zeugniss für dessen Beobachtungstalent ab, umsomehr als derselbe ursprünglich Autodidact gewesen.

Herr Cesar Godeffroy hat sich entschlossen, die Zeichnungen in Folge des äusserst lobenden Urtheils Dr. Günthers in London über dieselben, auf seine Kosten unter Redaction Dr. Günthers publiciren zu lassen und sind die Kosten auf mehr denn 14,000 ℳ︁ veranschlagt.

Die Anwesenden zollen solchem Vorgehen sämmtlich ihre Anerkennung und äussern sich dahin, dass damit denn wieder ein Mal der Beweis erbracht sei, dass es auch in Deutschland Männer gebe, die ein für die Wissenschaften opferbereites Herz haben und dass man nicht allein in Nord-Amerika Geld für naturwissenschaftliche Zwecke hat.

---

22. Versammlung, 7. Februar 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Filby berichtet, dass nach einem Referat in „Nature" jetzt Prof. Saunderson dieselben Untersuchungen wie Ch. Bastian gemacht und theils dieselben, theils ähnliche Resultate erzielt habe.

Herr Muhlert legt Varietäten von Murex Endivia von den Philippinen vor.

Herr Dr. Beuthin legt die bis Ende 1872 ferner bei Hamburg gesammelten Grabwespen vor, und die bis zum demselben Zeitpunkt noch aufgefundenen Tenthredinidae und Urocerata.

Derselbe bemerkt dann noch, dass er zu dem Verzeichniss der schon von hier bekannten Käfer, noch 152 neuerdings aufgefundene Arten hinzufügen könne und ist darüber in der „Stett. ent. Ztg." 1873 Heft I. berichtet.

Herr Wittmack legt ein grosses Album japanesischer Ansichten und Trachten vor, von denen letztere sehr gut ausgeführt die Landschaften leider sehr verschleiert erscheinen.

Herr Filby zeigt und bespricht: Pteronotus festivus Hds. von Californien und Pachyodon (Anisothyris) obliquus Conrad, subfossil, ebendaher vom Amazonenthal; von denen letztere Bivalve schon im Miocen auftritt und sich durch Ungleichheit der Schalen auszeichnet.

---

23. Versammlung, 7. März 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Dr. Beuthin legt von den hier gesammelten Apiaria die Familie Apidae vor und bespricht die dahin gehörenden Apis, Honigbienen, und Bombus, Hummeln, sowie die Schmarotzer der letzteren, die Psithyrus.

Herr Wittmack zeigt die Seidenspinner seiner Sammlung nebst deren Raupen und Cocons: Bombyx Mori und B. Yama-May, Saturnia Cynthia, S. Cecropia und S. Pernyi.

Herr Schmeltz legt das zweite Heft von dem ausgezeichneten Werk: „Buller, Birds of New Zealand", aus der Bibliothek des „Museum Godeffroy" vor, bespricht die gute Ausführung der, von Keulemans Meisterhand herrührenden Illustrationen und macht besonders auf die Abbildung von Notornis Mantelli, einer untergegangenen Ralliden-Form, von der nur noch zwei Exemplare im brittischen Museum in London existiren, aufmerksam.

Derselbe bespricht ferner und zeigt vor den australischen Laubenvogel, Chlamydera maculata, und sehr interessante Uebergangskleider von Eudynamis Flindersi, einer Cuculidenform, und Aspromictus scapulatus, einem Papagei; sämmtliche Vögel sind von Frau A. Dietrich in der Colonie Queensland, N.O.-Australien, gesammelt. Sodann zeigt

derselbe ein über drei Fuss langes Exemplar einer prachtvollen Teredo-Form: Nausitoria australis Wright; dasselbe ist gleichfalls von Frau Dietrich am Port Denison gesammelt, wo die Art in am Strande liegendem, der Einwirkung des Salzwassers ausgesetztem Holze vorkommt. Es lässt

derselbe dann noch die Vorlage eines Exemplars von Parmophorus australis mit Thier, von Herrn Dämel im Hafen von

Sidney und eines Exemplars von Goniocidaris Quoyi von demselben in der Bassstrasse gedredget, folgen.

Herr Filby zeigt noch einen neuen Spondylus, S. Wrightianus Crosse von N.W-Australien. *)

---

24. Versammlung, 4. April 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Schmeltz legt sibirische Schmetterlinge, u. A. Parnassius Nomion und Thais Caucasica vor.

Herr Dr. Beuthin legt die von ihm hier gesammelten Bienen vor und bespricht die Lebensweise derselben sowie die Unterschiede der Unterfamilien.

Herr Filby berichtet nach einem Referat in „Nature" über Tiefseedredgings und bemerkt, dass man schon eine Tiefe von ca. 13000 Fuss erreicht habe.

Herr Plagemann zeigt Photogramme chilenischer Sträflinge und

Herr Dammann ausgezeichnet ausgeführte Tafeln seines photographischen Albums für Anthropologie; u. A.: Afrikaner, Japaner, Russen etc.

---

25. Versammlung, 2. Mai 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Wittmack zeigt eine präparirte Raupe von Saturnia Polyphemus, welche wegen der, trotz der Kleinheit der Raupe, ausgezeichneten Präparation allgemein bewundert wird.

Herr Dr. Beuthin legt die Pselaphidae, Clavigeridae, Paussidae und Scydmaenidae seiner Sammlung vor und giebt eine Erklärung der Lebensweise, des Vorkommens und des Fanges dieser Käfer.

---

*) Derselbe ist inzwischen von dem Hamburger Schiffscapitain E. Denicke an jener Localität in circa 50 Exemplaren gefunden.

26. Versammlung, 6. Juni 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Sauber demonstrirt seine Art und Weise der Präparation von Microlepidopteren und zeigt seine für diesen Zweck gänzlich aus Torf bestehenden Spannbretter, und Fanggläser.

Herr Schmeltz bringt Grüsse von Herrn G. Wallis aus Neu-Granada und illustrirt durch Verlesung einer Briefstelle die für den Sammler im Innern jenes Landes nicht eben sehr angenehmen Verhältnisse. Sodann legt

derselbe Exemplare zweier von Herrn G. Wallis in Neu-Granada gefundener, wahrscheinlich neuer Helix und zweier Clausilien*) vor; sowie ferner

derselbe Exemplare von Morpho Sulkowsky ♂ und ♀, Morpho Cypris, Caligo Eurylochus und Perhybris sp.? ♂ und ♀ vorzeigt. Es sind bei den Thieren der Gattung Perhybris die Weibchen so verschieden von den Männern, dass dieselben auf den ersten Blick eher einem Heliconier denn einer Pieride gleichen und bemerkt

Herr Dr. C. Crüger hieran anknüpfend, dass von einer ganzen Reihe von Schmetterlingen, besonders den Gattungen Pieris, Diadema und Zethera, die beiden Geschlechter nicht allein als verschiedene Arten beschrieben, sondern sogar lange zu verschiedenen Gattungen gerechnet wurden.

Herr Dr. Beuthin referirt über das zweite Heft der „Annales de la Sociedad Española de Historia Natural", besonders über darin enthaltene Arbeiten von Martinez y Saez über neue Käfer und von Gundlach: „Verzeichniss der cubanischen Vögel."

Herr Schmeltz bestellt dann noch schliesslich Grüsse der Herren Ed. Dämel und W. von Hedemann, letzterer jetzt in Manglis bei Tiflis im Caucasus lebend, und erläutert durch einige Mittheilungen, sowohl die an den Peak Downs in der Colonie Queensland als auch im Caucasus obwaltenden allgemeinen faunistischen und floristischen Verhältnisse.

---

*) Die zwei Helix erwiesen sich als Solaropsis praestans und Labyrinthus Dunkeri, die Clausilien als Cl. Dohrni, und eine neue seitdem von E. v. Martens als Cl. perarata beschriebene Art.

27. Versammlung, 4. Juli 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Dr. Beuthin spricht unter Vorzeigung einer grossen Reihe von Exemplaren seiner Sammlung die Familie der Elateridae oder Schnellkäfer und verbreitet sich in seinem Vortrag über deren Kennzeichen, generische Stellung im System, hiesiges Vorkommen und Schädlichkeit für Land- und Forstwirthschaft.

28. Versammlung, 1. August 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Für den verreisten Herrn Dr. Beuthin führt Herr Schmeltz das Protocoll und legt

derselbe die Pteropoden oder Ruderfüsser (Flügelfüsser) und Heteropoden oder Kielfüsser der Sammlung des Museum Godeffroy vor und bespricht deren Organisation, geographische Verbreitung und Lebensweise. Rücksichtlich des Fanges bemerkt Redner, dass der Fang eines solchen Thieres an der Oberfläche am hellen Tage wie bei der völligen Nacht eine Seltenheit, dagegen liefert in der Morgen- und Abenddämmerung das Oberflächennetz nicht allein eine Menge dieser Thiere, sondern auch pelagische Kruster, Quallen, Tunicaten etc.; was beweist, dass dieselben zu anderen Tageszeiten in grösserer Meerestiefe leben. *)

Die vorliegende Sammlung bietet einen schönen Beleg dafür, welche Dienste die Kauffahrtei-Capitäne, wenn sie Sinn für derart Beschäftigungen haben, der Naturforschung leisten können. Dieselbe ist fast nur durch Bemühungen der Capitäne H. W. Wendt und J. H. Witt der J. C. Godeffroy & Sohn'schen Handelsmarine

---

*) R. v. Willemoes-Suehm berichtet in „Briefen von der Challenger Exped. II." („Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie" 24. Bd. Leipzig 1874) dass die Naturforscher jener Expedition Pteropoden und Heteropoden während des hellen Tages aus 50—100 Faden Tiefe erhielten, in welcher sich dieselben also während der Tageszeit aufhalten.

zusammengebracht und umfasst von 84 bis jetzt bekannten Pteropoden 31 Arten und von 54 bekannten Heteropoden 31 Arten. Die einzelnen Gattungen betrachtet, ergiebt sich folgendes Resultat:

I. Heteropoda.

Atlanta,	bekannt	18	Arten,	in	der	Sammlung	10	Arten.
Oxygyrus,	„	4	„	„	„	„	2	„
Cardiapoda,	„	4	„	„	„	„	2	„
Carinaria,	„	8	„	„	„	„	3	„
Firoloides,	„	6	„	„	„	„	2	„
Pterotrachea,	„	14	„	„	„	„	4	„

II. Pteropoda.

Spirialis,	„	8	„	„	„	„	1	Art.
Heterofusus,	„	7	„	„	„	„	1	„
Cavolnia (Hyalaea),	„	11	„	„	„	„	7	Arten.
Diacria,	„	5	„	„	„	„	4	„
Cleodora,	„	10	„	„	„	„	5	„
Balantium,	„	4	„	„	„	„	3	„
Styliola,	„	6	„	„	„	„	4	„
Triptera,	„	4	„	„	„	„	1	Art.
Cymbulia,	„	4	„	„	„	„	1	„
Theceurybia,	„	3	„	„	„	„	1	„
Tiedemannia,	„	3	„	„	„	„	1	„
Clione,	„	2	„	„	„	„	1	„
Pneumodermon,	„	4	„	„	„	„	2	Arten.

Die sämmtlichen Arten sind im nord- und südatlantischen Ocean und im Stillen Meer gesammelt und fehlen Arten der mediterraneen Fauna gänzlich, dieser letzteren gehören aber allein nach „Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs“ von Pteropoden 31 Arten und von Heteropoden 13 Arten an, so dass für die übrigen Faunengebiete zusammengenommen respective 53 und 41 Arten verbleiben.

Die Bestimmungen dieser Thiere rühren vom Vortragenden her und sind dazu die Werke: „A. d'Orbigny, Voyage dans l'Amérique méridionale Vol. V; Eydoux & Souleyet Zoologie du Voyage autour du monde par la Bonite; Rang et Souleyet, Histoire naturelle des Mollusques Pteropodes; Lesson, Zoologie du Voyage autour du monde sur la corvette La Coquille und Quoy & Gaimard, Zoologie

de Voyage autour du monde sur les corvettes l'Uranie et Physicienne par L. de Freycinet benutzt.

In Anknüpfung daran bespricht derselbe dann eine im Museum Godeffroy für feinere und difficilere Objecte neuerdings angewandte Verschluss- und Aufstellungsmethode. Man hat bei derart Präparaten, falls man ihnen anpassende, und nicht Gläser von aussergewöhnlicher Grösse verwendet, stets mit der Sorge betreffs des Austrocknens des Spiritus zu kämpfen, sobald der Verschluss auch nur im Allergeringsten undicht wird. Um dem vorzubeugen, werden im Museum Godeffroy jetzt für die einzusetzenden Objecte falls möglich genau passende Reagensgläschen angewandt, welche die Firma Gundlach & Müller in Ottensen in guter Qualität zu billigen Preisen liefert. In diese wird das aufzustellende Object: Spinne, Nacktschnecke etc. hineingeklemmt und dann Spiritus darauf gegeben; lässt sich das betreffende Object seiner Kleinheit wegen etwa nicht festklemmen, so wird in das erste Röhrchen, ein zweites, sich an dessen Innenwand genau anschliessendes geschoben, auf dem später das Object des besseren Beschauens halber ruhen kann. Diese Aussenröhrchen werden noch wo sich dies nöthig erweist mit einem Wattenpfropf verschlossen, und dann, das offene Ende nach unten, in andere mit Spiritus gefüllte Gläser, die eigentlichen Einsatzgläser gestülpt, wobei darauf zu achten, dass das Röhrchen vollkommen gefüllt bleibt und keine Luftansammlung am oberen Ende stattfindet, was bei einiger Uebung leicht gelingt. Es folgt dann der Verschluss und zwar bei kleineren Gläsern ohne eingeriebene Glas-Stöpsel, zuerst ein Kork zwischen den und das Glas beim Einschieben eine Nadel gebracht wird, um das Entweichen der Luft möglichst zu fördern. Auf den Kork wird aussen dicke Bleiweissölfarbe gestrichen, und folgt dann Zinnplatte und darüber gebundene Blase. Bei einem solchen Verfahren ist nun, falls eine Verdunstung stattfindet, das Präparat viel weniger gefährdet, indem so lange im äusseren Glase die geringste Menge Flüssigkeit vorhanden, das innere in Folge des Luftdrucks gefüllt bleibt.

Redner bespricht dann noch von derselben Firma gefertigte Schwimmkugeln und Schwimmringe für Quallen etc. und berichtet sodann

Herr Wittmack über eine Veränderung an seiner Raupen-

ausblase-Maschine, wo derselbe statt der so leicht platzenden Gummiballons jetzt eine, innerhalb einer Compresse befestigte Schweinsblase als Luftreservoir benutzt.

---

29. Versammlung, 5. September 1873.

Vorsitzender Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Dr. Beuthin legt die auf einer Reise in Holstein gesammelten Insecten aus der Umgegend von Heide vor, bespricht mehrere Arten und theilt mit dass, von 43 von Prof. Schenk in Weilburg für Deutschland aufgeführten Gattungen Bienen, er schon 33 besitze.

Die Herren Muhlert und Filby legen Exemplare von Conus Adamsonii Reeve (C. rhodondendron Say), einer der seltensten Arten von Bakers Island in der Südsee vor.

Herr Filby referirt über einen Aufsatz H. Müller's in Lippstadt in „Nature" vom 17. Juli 1873, in dem ein Saugrüssel eines Schmetterlings (Shinx sp? aus Brasilien) von 20 Ctm. Länge beschrieben wird.

Herr Dr. C. Crüger bespricht daran anknüpfend das Saugen von Macroglossa stellatarum.

30. Versammlung, 3. October 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Dr. Beuthin erläutert eine neue Art Fanggläser für Hymenopteren und empfiehlt den Entomologen die Benutzung von Insectennadeln von J. Müller in Wien wegen deren Güte und Billigkeit. Sodann zeigt

derselbe eine Sammlung dalmatiner Lepidopteren zum Verkauf an.

---

31. Versammlung, 7. November 1873.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Zimmermann legt präparirte Raupen in ausserordentlicher Schönheit, so u. A. die von Zeuzera Aesculi vor.

Herr Filby zeigt eine Anzahl mehrentheils zum Subg. Tropidophora gehörender Cyclostomiden: C. Cuvierianum, C. occlusum, C. carinatum, C. filosum von Madagascar, C. pulchra von Jamaica und ferner die höchst interessante Euptychia metableta Crosse, eine Cyclostomide mit hornigem Deckel von Madagascar, auf deren letzten Umgängen der lamellenartig erweiterte Mundsaum beim successiven Weiterbau stehen bleibt und der Schnecke dadurch ein Ansehen, ähnlich einer Scalaria giebt.

Herr Muhlert legt Prachtexemplare von Conus aurisiacus und C. ammiralis von den Moluccen vor.

Herr Schmeltz ein Exemplar der seltenen Cypraea sulcidentata.

Herr Filby bespricht nach einem Referat in „Nature" das bekannte Yellow-Stone Thal mit seinen Schlammvulkanen, Geysern etc. welches von der Regierung der Vereinigten Staaten zu einem Nationalpark eingerichtet werden soll. Siehe: „Hayden, F. V: Die neu entdeckten Geyser-Gebiete am oberen Yellow-Stone- und Madison-River"; in Petermanns „Mittheilungen" Jahrg. 1872, pg. 241 und 321.

Herr Georg Semper zeigt ein Pärchen der erst kürzlich von Haberhauer im cilicischen Taurus entdeckten Brahmaea Ledereri, Rogenhofer vor, welche der Br. lunulata Bremer vom Amur zunächst steht, aber etwas kleiner ist. Derselbe knüpft hieran einige Bemerkungen über den Verbreitungsbezirk der Arten dieses Genus, und zeigt noch 2 Exemplare der Brahmaea Whitei, Butler vor, von denen eines von Darjeeling in Nord-Indien, das andere von der Nordostküste Mindanao's stammt.

Herr Dr. H. Beuthin bespricht sodann unter kurzer Begründung der Inductionselectricität und der Chrombatterie, die electrische Wirkung eines kleinen Chromelements in Verbindung mit einem Funkeninductor, lässt von den Anwesenden die Wirkung prüfen und zeigt schliesslich das electrische Licht in den bekannten Geisslerschen Röhren.

Herr Sodtmann hat ebenfalls eine Serie Geisslersche Röhren mitgebracht und ausserdem einen Apparat zum Stromwenden; indem derselbe diese letztere Operation erklärt, zeigt er den Apparat in Thätigkeit.

---

32. Versammlung, 5. December 1873.

Vorsitzender Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Herr Sauber zeigt seine diesjährige, in hiesiger Gegend erlangte Ausbeute an Microlepidopteren.

Herr Filby referirt nach „Nature“ 26. September 1872 und 24. October 1872 über eine von P. L. Sclater vor der Versammlung der brittischen Association vom 20. August 1872 besprochene wunderbare Substanz, welche die Notodorchale eines Fisches bilden soll; von Moseley, Dawson und Kölliker selbst indess für die Axe eines Pennatuliden erklärt wird und demselben von Barraud Jnlet, Washington Territory, N.-W.-Amerika gesandt wurde, und referirt

derselbe ferner nach Dr. Müller's in Lippstadt Beobachtungen über die Befruchtung der Violarineen durch Schmetterlinge.

Herr Muhlert zeigt ein Prachtexemplar von Cypraea umbilicata von Van Diemensland.

Herr Dr. Beuthin demonstrirt unter Vorlegung eines Nestes von Vespa Germanica dessen Bau und dann die Entwicklung des Insects, dieselbe durch Vorzeigung von 32 Entwicklungsstadien vom Ei bis zum reifen Thier erläuternd.

Der Vortragende bemerkt noch, dass er geneigt ist, Vespa Germanica und V. vulgaris für Varietäten einer Stammform zu halten, welche Ansicht er durch die vorgelegten Thiere zu unterstützen sucht.

---

33. (General-)Versammlung, 2. Januar 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident Dr. C. Crüger.

Nach Abstattung des Jahresberichtes und Revision der Cassen-Abrechnung wird bei erfolgender Neuwahl des Vorstandes Herr

Ferd. Worlée zum Präsidenten, Herr D. Filby zum Vicepräsidenten und Herr Dr. Beuthin wiederum zum Geschäftsführer erwählt.

Herr Worlée legt sodann ein Stück Kalk aus einer 6—10′ tiefen Thongrube am Wandsbecker Stieg vor, das seiner Meinung nach Corallenstructur zeigt, dem aber von Herrn Schmeltz widersprochen wird, ohne dass indess eine endgültige Erklärung und Einigung erfolgt.

Herr Petersen legt fünf für die hiesige Fauna neue Conchylien vor, nämlich: Helix aculeata, Vertigo antivertigo, V. pygmaea, Pupa minutissima und Valvata contorta.

Herr Dr. Beuthin berichtet über für die hiesige Fauna neue Neuropteren;

Herr Schmeltz legt Prachtstücke von Conus cedonulli und Ancillaria cingulata vor.

Derselbe berichtet ferner über Sammlungen des Herrn G. Wallis in Neu Granada und W. v. Hedemann in Tiflis.

Herr Filby legt Pyrula Aruana aus dem Golf von Mexico vor und berichtet

derselbe ferner über ein Referat in „Nature“ über das Journal des Museum Godeffroy, worin auf die hochherzigen Bestrebungen des Hamburger Kaufmannes J. C. Godeffroy im Dienste der Wissenschaften in schmeichelhafter Art und Weise aufmerksam gemacht wird.

---

34. Versammlung, 6. Februar 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident F. Worlée.

Herr Dr. Beuthin spricht über die Verwandlungsgeschichte und das Vorkommen der Pseudoneuropteren.

Herr Muhlert legt Cyclostoma Cuvierianum von Madagascar und Melapium lineatum von der Algoabay, beide in Prachtexemplaren vor.

Herr Sodtmann macht auf seine in Gemeinschaft mit Herrn Ramé hergestellten Nachbildungen in Papiermaché von Theilen der Anatomie des menschlichen Körpers, aufmerksam.

Herr Schmeltz zeigt Exemplare von Heliconius Sappho und H. Eleuchia vor und spricht die Vermuthung aus, dass beides nur Localformen einer und derselben Stammform sind.

36. Versammlung, 6. März 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident F. Worlée.

Herr Thalenhort legt Sphinx lineatus und zum Vergleich Sphinx Daucus von New-Orleans vor.

Herr Hugo Schilling legt einen, von Laguna stammenden, Zweig von Haematoxylon Campechianum, von dem das bekannte Blauholz stammt, welcher von einer Gesellschaft von Bombyciden-Raupen bei deren Verpuppung übersponnen, vor. Aus einem gleichzeitig noch hier in anderer Hand befindlichen Gespinnst entwickelten sich noch hier die Schmetterlinge, kleine manchen unserer Gastropacha-Arten sehr ähnliche braune Bombyciden, wahrscheinlich zum Genus: Dryocampa gehörend. Aus dem vorgelegten Gespinnst sollen sich grün gefärbte Schmetterlinge entwickelt haben.

Herr Schmeltz legt aus der ethnographischen Sammlung des Museum Godeffroy dasjenige vor, was ein Eingeborener der Insel Yap im Carolinen-Archipel bedarf um alle Bedürfnisse, die er hat, befriedigen zu können. Ausser einem aus Tridacna gigantea gefertigten Beil mit Holzstiel, das er sowohl als Waffe als auch zum Bau von Böten etc. benutzt, einen aus Palmblättern geflochtenen Korb, den derselbe stets bei sich führt und der bei seinem Ableben bis zur Beerdigung bei der Leiche verbleibt; worauf er sich dann auf den ältesten Sohn vererbt. Dieser Korb enthält folgende einzelne Gegenstände:

Als Feuerzeug: zwei runde Stöckchen, deren einer perpendiculär auf den anderen und in eine stark rotirende Bewegung gesetzt wird bis die Flamme sich zeigt, an der dann, in einer besonderen Büchse aus Bambusrohr im Korb vorhandenes, zunderartig weiches Holz in Brand gesetzt wird.

Zur Beschaffung der Nahrung: ein zugespitztes Stück Palmholz zum Oeffnen der Cocosnüsse, zwei zugeschärfte Stücke Cocosschale

zum Schaben von Cocosnüssen und Yams, Abschuppen von Fischen etc.: ein Körbchen oder vielmehr Beutelchen aus Gräsern geflochten, mit Schalen von Arcaceen, Veneraceen und Tellinaceen, die als Löffel und Messer beim Essen benutzt werden;

ferner ein geschärftes Stück Perlmutterschaale zum Spalten von Blattstielen zu Körben und sonstigem Flechtwerk;

eine Nuss mit dem Farbstoff, der Curcuma, womit sich die Insulaner einreiben und mit dem die Bastschurze der Frauen gefärbt werden, eine zweite Nuss mit dem Parfum der Yap-Insulaner, einer Wurzel, die geschabt und dann als Pulver in Oel an der Wärme aufgelöst wird, um das Haupt- und Barthaar damit einzureiben; und ferner eine aus Gräsern geflochtene Tasche, die Schaalen von Tellina rugosa enthaltend, welche die Insulaner verwenden, um sich den gegen ihre Sitte verstossenden Haarwuchs, z. B. den Knebelbart, auszureissen, und

schliesslich Täschchen aus Schilf für Cigaretten, Dose aus Bambusrohr (mit eingekratzten, hübschen Verzierungen) für Taback und ein Rohr aus Bambus, den beim Kauen von Betelnuss zum Bestreuen derselben benutzten Kalk enthaltend.

---

36. Versammlung, 1. Mai 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident F. Worlée.

Herr Worlée zeigt die Frucht von Cassia fistula, einen Durchschnitt einer Opuntia von Mexico und die Frucht von Cycas revoluta aus Brasilien, sowie

einen neuen Faserstoff von den Carolinen, welcher wahrscheinlich von Thespesia populnea oder einer sehr nahe verwandten Pflanze stammt.

Herr Thalenhorst zeigt die Saturniden seiner Sammlung und giebt Notizen über deren Vorkommen. So kommt Saturnia Luna bei New-Orleans, von wo der Vortragende öfter Sendungen erhielt, nicht vor, dagegen aber im nördlichen Texas; im Innern Nord-Amerikas soll sie häufig sein. Eacles Imperialis wird bei New-Orleans in faustdicken Cocons unter den Wurzeln der Eichen

gefunden. Dryocampa Pellucida gleichfalls, diese erfordert aber eine so feuchtwarme Temperatur, dass sie nicht als Gespinnst zu versenden ist.

---

37. Versammlung, 5. Juni 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident F. Worlée.

Herr Sauber legt seine Microlepidopteren-Sammlung vor, welche aus der hiesigen Fauna 290 Arten enthält, und bespricht die Unterschiede der Familien.

Herr Dempzok zeigt ein Stück einer Stigmaria in Kohlenschiefer aus dem Waldemburgischen (Schlesien).

Herr Dr. Beuthin bespricht die Anthophoridae unter Vorlage einschlägigen Materials. Sodann legt

Herr Thalenhorst einen becherförmigen Spinnercocon vor.

Herr Filby berichtet auf Grund von Referaten in „Nature" über die Reise Armand David's nach Moupin (West-Thibet).

38. Versammlung, 3. Juli 1874.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident D. Filby.

Herr Schönfeld legt von Kalk incrustirte Weinstockwurzeln aus einem umgerodeten Weinberge seiner Heimath an der Bergstrasse (zwischen Frankfurt a/M. und Heidelberg) vor und sucht diesen Vorgang dadurch zu erklären, dass der Weinstock sein Bedürfniss nach Kalksalzen befriedigend, seine Wurzeln in die kalkhaltigen Schichten des Bodens entsendete, während andere der Anwesenden die Erklärung dafür darin finden wollen, dass eine Ablagerung von löslichem kohlensauren Kalk auf den Wurzeln stattgefunden habe.

Herr Zimmermann zeigt eine Suite präparirter Raupen von Gastrop. Alnifolia, G. Quercus, Notodonta Ziczac und Saturnia Pyri;

Herr Muhlert einen sehr schönen Conus zonatus von den Molukken. Sodann legt

Herr Schmeltz eine Suite Cypraea errones und C. subviridis vor und bemerkt dazu, dass ihm beide Formen nur einer Art anzugehören scheinen: umsomehr als C. errones ungemein variirt, ihm von der Ostküste Australiens, den Samoa-, Viti-, Tonga- und Palau-Inseln, China und Zanzibar bekannt ist und sich in der Färbung meist je nach dem Fundort unterscheidet. C. subviridis kommt von der Westküste Australiens und hat dem Vortragenden noch nicht in genügender Anzahl vorgelegen, um ihm ein sicheres Urtheil zu gestatten. Herr Filby tritt der Ansicht des Vortragenden entgegen, will Beides für gute Arten erklären und dies besonders damit beweisen, dass die: C. subviridis genannte Form, nur aus einer Localität komme. *)

---

39. Versammlung, 7. August 1874.

Den Vorsitz führt, da beide Präsidenten auf Reisen, der Herr Geschäftsführer.

Herr Hübner legt eine Reihe den Gattungen Limax und Arion angehöriger, trocken präparirter Schnecken vor und schlägt

---

*) Seitdem hatte ich Gelegenheit einen und wohl den grössten Theil der von Capitän E. Denicke von hier an der Nordwestküste Australiens zusammengebrachten Conchyliensammlung durchzumustern und fand sich darunter C. subviridis in vielen, von C. errones dagegen nicht ein Exemplar, wodurch, da auch die Unterschiede in der Denticulation des Mundsaumes und im sonstigen Bau nur äusserst gering zwischen beiden, ich mich umsomehr veranlasst finde C. subviridis als Localform zu betrachten. Es enthielt diese Sammlung auch sonst des Interessanten viel, so u. A. Exemplare eines Hemipecten, Murex cervicornis, Conus trigonus, C. Victoriae etc. etc. und wäre es wohl wünschenswerth gewesen, diese Sammlung von kundiger Hand für eine faunistische Zusammenstellung wissenschaftlich verwerthet zu sehen; indess wäre dies schon deshalb unmöglich gewesen, weil der Besitzer um einen recht hohen Preis zu erzielen, diese Sammlung stückweise verwerthete und also der ursprüngliche Gesammtbestand bald nicht mehr ersichtlich war.

Februar 1875. Schmeltz.

vor, so präparirte Exemplare dieser Thiere, da sie mehr als Spiritus-exemplare das Thier erkennen lassen, beim Unterricht zu verwenden.

Herr Dr. Beuthin bespricht die Xylocopidae, Rhophitidae, Panurgidae, Melittidae und Andrenidae und erläutert seinen Vortrag durch Vorzeigung von Exemplaren.

Herr Petersen zeigt vom Herrn Capitain F. Ringe von Shanghai gesandte Muscheln, darunter Dolium fasciatum Mart., Dolium zonatum Green, D. australe Ch., Venus lamellaris Schum., Pullastra undulata und ausserdem die Schalen eines Cirripeden, der Gattung Pollicipes angehörend.

Herr Schmeltz bemerkt daran anknüpfend, dass die gezeigten Conchylien wieder einmal beweisen, welche Mühe selbst die Chinesen sich schon in der sogenannten Verbesserung der Muscheln geben, von sämmtlichen Dolien ist z. B. der Mundsaum kunstgerecht zugestutzt, gerade wie dies viele unserer sogenannten Naturalienhändler auch wohl thun. Redner erklärt sich daher principiell gegen das Kaufen von Conchylien an überseeischen Plätzen, falls der Käufer nicht mit den nöthigen Kenntnissen um sich vor Schaden zu bewahren, ausgerüstet und empfiehlt, auf die, von manchen Hamburgischen Kauffahrteischiffcapitänen, z. B. Pöhl, Schnehagen, Denicke etc. erzielten günstigen Erfolge verweisend, das Selbstsammeln.

---

40. Versammlung, 4. September 1874.

Den Vorsitz führt auch heute der Herr Geschäftsführer.

Als Gast ist Herr Gustav Wallis anwesend und wird vom Vorsitzenden begrüsst.

Herr Hübner zeigt Zusammenstellungen der Zahnsysteme von Mus musculus und Arvicola arvalis, die in einer für Unterrichtszwecke empfehlenswerthen Weise auf schwarzem Papier unter Glas arrangirt sind und bespricht den Zahnbau dieser Thiere. Ferner legt derselbe eine ebenfalls für Unterrichtszwecke erst halbirte und dann auf schwarzem Papier unter Glas gepresste Maus vor.

Herr Zimmermann legt eine Suite präparirter Raupen Deilephila Galii, D. Elpenor, Smerinthus Tiliae, Saturnia Cecropia,

Notodonta Dromedarius und Pieris Brassicae, letztere von dem Braconiden „Microgaster glomeratus" besetzt, vor.

Herr Wallis zeigt von ihm in Neu-Granada gesammelte Landschnecken, u. A. eine neue Rhodea, für die Herr Schmeltz den Namen „R. Wallisiana" vorschlägt, sowie einige vermuthlich neue Helices, zur Unterabtheilung „Labyrinthus" gehörend.

Derselbe spricht sodann über neugranadische Früchte, u. A. über die der Aristolochia.

Herr Schmeltz zeigt von Herrn von Hedemann bei Tiflis gesammelte Coleopteren, die auf eine sehr interessante Fauna schliessen lassen und bespricht die bei der Durchreise dieses Herrn hier einige Tage zuvor gesehene ausserordentlich reiche Ausbeute desselben von caucasischen Schmetterlingen.

---

41. Versammlung, 2. October 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident F. Worlée.

Herr Schönfeld legt Aschanti-Nüsse vor,

Herr Petersen diverse interessante Holzproben, u. A. hell und dunkles Palmenholz, Palmyraholz im Querschnitt, Korkholz aus Neu Granada, Balsa-, Floss- oder Schwimmholz von Ochroma lagopus aus Brasilien und dann ein, von dem bekannten Reisenden Gerstäcker erhaltenes Stück „Stinkholz" von Java, dessen Geruch sehr an gewisse kleine Cabinette auf unseren Bauerhöfen erinnert.

Herr Worlée legt eine von Herrn Wallis von Mittel-Amerika mitgebrachte Schote von Amherstia nobilis vor; Herr Wallis hat die Bemerkung dazu eingesandt, dass die Blumen dieser Pflanze dort Freimaurern mit ins Grab gegeben werden.

---

42. Versammlung, 6. November 1874.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident D. Filby.

Herr Wallis, der auch heute als Gast anwesend ist, eröffnet die Verhandlungen mit einem äusserst interessanten Vortrag über

Pflanzenwuchs. Redner knüpft an einen, in der hiesigen Zeitung „Reform“ am 5. November cr. erschienenen Artikel über das japanesische Pflanzenwachs von „Rhus succedanea“, nach dem es scheinen möchte, dass diese Sache etwas völlig Neues, an und bespricht drei Sorten in Süd-Amerika schon lange bekannten und verwandten Pflanzenwachses:

1) das Wachs einer Fächerpalme Klostockia cerifera, welche in Nord-Brasilien auf sandigen Ebenen etwa unterm 4—7° s. B. vorkommt und „Carnauba“ genannt wird. Hier bildet das Wachs einen Ueberzug auf der Blattfläche und wird durch Abschütteln gewonnen.

2) Wächst auf den Hochebenen von Neu-Granada, Peru und Venezuela ein: „Myrica cerifera“ genannter, bei den Bewohnern von Neu-Granada „Laurel“ auch wohl „Oliva“ heissender Strauch, aus dessen Beeren, gerade wie bei „Rhus succedanea“, ein Wachs gewonnen wird.

3) Bildet die Palme Ceroxylon frigida (C. andicola) die „Palma real“ der Eingeborenen von Neu-Granada, dort bis 8—10,000′ über dem Meere ganze Wälder. An dem 80—100′ hohen, circa 1′ dicken Stamm dieses Baumes sitzt eine dicke Wachsschicht, welche abgekratzt und zu Kerzen mit Bienenwachs vermischt, um das sonst eintretende zu schnelle Herunterbrennen zu verhüten, verwandt wird. Das Wachs ist von weissgelblicher oder bläulicher Farbe. Hieran anknüpfend wird noch erwähnt, dass von Tahiti in der Letztzeit importirtes Bienenwachs heller als das hiesige ist und dass von Tahiti jetzt eine Vanille von ausgezeichnetem Aroma aber kleiner Schote importirt wird.

Herr Filby giebt einen sehr interessanten Bericht über seine Sommerreise nach England. „Weymouth“ ein kleines am Canal gelegenes Städtchen, war von Herrn Filby zur Sommerfrische auserwählt und schildert derselbe dessen Umgegend am Meeresufer, geht dann zu einer kurzen Characteristik der dort vorkommenden Fossilien über, indem er z. B. den Steinkern von Cerithium Portlandii vorlegt. Im dort anstehenden Portland Cement-Gestein finden sich u. A. auch Fussspuren eines riesenhaften Vogels oder Sauriers der an Grösse Brontozoum giganteum aus dem Trias, welchen man 4—5 Mal grösser denn den afrikanischen Strauss schätzt, noch übertrifft. Sodann legt derselbe dort gesammelte prachtvolle Algen

vor und bespricht schliesslich eine eigenthümliche Anhäufung von Kieselsteinen, die eine 10¾ englische Meilen lange Bank am Strande bildet.

Herr Schmeltz berichtet nach den Briefen von Dr. R. von Willemoes-Suhm (cfr. „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie." Vol. 24. Leipzig 1874) an C. Th. v. Siebold über die Expedition des Schiffes Challenger und führt als interessante Facta u. A. das Auffinden von, im Vergleich mit jetzt bekannten, gigantischen Formen niederer Crustaceen an, so u. A. einen Ostracoden von 25 mm. Länge und 16 mm. Höhe, einen Gammariden von 60 mm. Länge und 35 mm. Höhe und vor Allem ein Nymphon, das von Fussspitze zu Fussspitze 3 Fuss misst. Es brachten diese Tiefseezüge, die auf Tiefen von 1375 und 1600 Faden zwischen den Prinz-Edwards- und Crozets-Inseln vorgenommen wurden, ausser den vorhin erwähnten Thieren noch einen grossen Lophogastriden, eine grosse Serolis, sehr grosse Arten von Euphausia und Thysanopoda herauf und wird hierdurch der Beweis geliefert, dass sich in grossen Tiefen gigantische Formen von Gattungen oder Familien erhalten haben, die solche Grösse an der Oberfläche oder im Flachwasser nicht erreichen.

Der Vortragende erwähnt noch, dass nach den von W. S. l. c. besprochenen Untersuchungen am Bord des Challenger, an den Ufern der antarctischen Inseln, höhere Crustaceen fast gänzlich fehlen, dagegen in tiefem Wasser, schon von ca. 300 Faden an, in derselben Fülle wie in den Tropen auftreten.

Es ergiebt sich ferner aus den Resultaten dieser Forschungen das höchst interessante Factum, dass sich im Süden des Indischen und im antarctischen Ocean eine Tiefsee-Fauna findet, die sich von der des atlantischen Oceans incl. der Tropen fast garnicht unterscheidet. Diesen und noch eine Reihe Sätze von hohem Interesse stellt W. S. am Schlusse seines Aufsatzes l. c. pg. XXII. & f. auf und enthält derselbe auch sonst des Interessanten soviel, dass der Vortragende sich nicht enthalten kann, die Lectüre desselben den Mitgliedern angelegentlichst zu empfehlen.

Herr Thalenhorst legt eine noch in der Puppenhülle steckende Lasiocampa Dumeti vor, welche schon Eier in derselben abgesetzt hat.

Herr Woytcke fragt ob es möglich sei, dass sich die Schalen von Bivalven so weit öffnen, dass die Aussenseiten einen stumpfen

Winkel bilden, was von Herrn Schmeltz und Herrn Dr. Beuthin verneint wird.

Herr Schmeltz berichtet über Perlbildung in Austern und einen einmal beobachteten Fall einer solchen bei Pecten pallium.

Herr Dr. Beuthin legt neuerdings in hiesiger Gegend gesammelte Goldwespen vor.*)

---

*) Während Obiges schon im Druck, kommt mir ein weiterer Brief Dr. v. Willemoes-Suhm's, No. III, der in: „Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie“ Vol. XXV. Heft II. pg. XXV.—XLVI. veröffentlicht ist, in die Hände. Derselbe enthält den Bericht über die Untersuchungen am Bord des Challenger auf der Fahrt von Sydney nach Neuseeland und weiter durch den stillen Ocean zu den Tonga-Inseln und den Neuhebriden und von da nach dem Cap York.

Dieser Bericht giebt wiederum eine Menge höchst interessanter Mittheilungen, aus denen hier Details hervorzuheben in Anbetracht des mir zu Gebote stehenden Raumes zuweit führen würde. Einem Jeden, der sich für die Tiefseefauna interessirt, möchte ich auch die Lecture dieses Briefes wärmstens empfehlen und erlaube mir hier nur einige kurze Bemerkungen, an die Notizen Dr. v. W.-S's anknüpfend.

Auf pg. XXXIV. l. c. wird über den Fang eines Nautilus auf 310 Faden Tiefe bei den Viti-Inseln berichtet und bemerkt Dr. v. W. S., dass dies Thier im Flachwasser der Viti-Inseln sehr gemein sei und von den Eingeborenen in eigens dazu construirten Körben gefangen wird, um dasselbe zu einer köstlichen Speise für die Häuptlinge zu benutzen. Es erinnert diese Schilderung gar sehr an Macdonald's Mittheilungen, die fast ganz dasselbe enthalten und auch in „Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs“ III. Band II. Abth. pg. 1459 wiedergegeben sind. Dagegen bestreitet Dr Gräffe, der die Viti-Inseln zweimal besuchte und jedesmal einen längeren Aufenthalt von über Jahresfrist dort nahm, ganz entschieden die Richtigkeit der Angabe Macdonald's und erhielt trotz eifriger Bemühungen und Nachfragen bei den Eingeborenen auch nicht einen einzigen Nautilus mit Thier von denselben. Es scheint also wahrscheinlicher, dass dies Thier nur in grösseren Tiefen bei den Viti-Inseln lebt und bemerke ich noch, dass mit Ausnahme des von den Naturforschern des Challenger gefundenen Exemplars mit Thier, mir noch keines von den Viti-Inseln, wohl aber solche aus dem malayischen Archipel bekannt geworden sind. Ueber die Häufigkeit der Schalen von Nautilus auf den Viti-Inseln machte auch schon Dr. Gräffe s. Z. mir Mittheilung, auffallend ist es, dass in der Fauna der Samoa-Inseln Nautilus, soweit mir durch Dr. Gräffe bekannt, gänzlich fehlt.

Auf pg. XXXV. l. c. wird über den Fang von Calcarella und Macgillivraya berichtet und bemerkt W.-S. dazu, dass Keferstein in „Bronns Klassen und Ordnungen des Thierreichs" beider nicht erwähnt und dass Macgillivraya wohl ziemlich sicher ein Pteropod, Calcarella ein der Atlanta und dem Oxygyrus sehr nahe stehender Heteropod sei. Hierzu erlaube ich mir nachzutragen, dass Keferstein in „Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs" III. B. II. Abth. pg. 1005 und 1006 neben einer grösseren Anzahl pelagischer Larven von Prosobranchien auch der bisher unter Macgillivraya und Calcarella zusammengefassten Larvenformen erwähnt, auf Tafel 91 eine Reihe sogenannter Macgillivrayidae abbildet und auf pg. 1005 über die Untersuchungen dieser Formen durch Macdonald berichtet, dabei bemerkend, dass Macgillivraya danach wahrscheinlich das Larvenstadium von Dolium sei. Es ist demzufolge von mir auch in den Catalogen des Museum Godeffroy No. III. pg. 36 und No. IV. pg. 96 eine im Cat. III. pg. XII erwähnte Macgillivraya, welche in der Bassstrasse gefangen, neben Dolium aufgeführt.

Auch in „S. P. Woodward: A. Manual of the Mollusca London 1871" ist pg. 225 erwähnt, dass das Genus Macgillivraya die Larvenformen mehrerer Arten des Genus Dolium umfasse; indess sind eigenthümlicherweise im gleichen Werk diese Formen nochmals als eigene Gattung Macgillivraya bei den Pteropoden aufgeführt.

Auf pg. XL. glaubt W.-S., an die von den Drs. Finsch und Hartlaub in deren Ornithologie der Viti-, Samoa- und Tonga-Inseln pg. 120 ausgesprochene Vermuthung der Zusammengehörigkeit von Ptilinopus fasciatus und Pt. porphyraceus anknüpfend, dieselbe aus Autopsie bestätigen zu können. Dem dürfte aber widersprechen, dass die vorgenannten Autoren selbst in Folge der Untersuchung der von Dr. Gräffe in Tonga gesammelten Exemplare von Pt. porphyraceus sich zu einer anderen Ansicht bekannten, und in P. Z. S. London 1869 pg. 547 und 548 die Unterschiede zwischen dieser Art und Pt. fasciatus von den Samoa-Inseln als sehr deutlich („very conspicuous") erklärten und dieselben genau definirten, wozu ich bemerke, dass dieselben sich an einer grösseren Reihe von Exemplaren beider Arten, die im Museum Godeffroy befindlich, constant wiederholen.

Pag. XLIII erwähnt W.-S., dass Finsch und Hartlaub Porphyrio Vitiensis nicht von den Tonga-Inseln aufführen; auch hier hat derselbe nur das obenerwähnte Werk im Auge und ist diese Art von den genannten Autoren in einem durch dieselben im Journal für Ornithologie Jahrg. 1870 No. 108 pg. 401 & ff. veröffentlichten Aufsatz Dr. Gräffe's über die Vogelwelt der Tonga-Inseln auf pg. 413 und 414 ebensowohl als auch in deren Aufsatz: „Zur Ornithologie der Tonga-Inseln" l. c. 1870 pg. 119—140, von Tonga-tabu erwähnt.

März 1875. Schmeltz.

---

43. Versammlung, 4. December 1874.

Vorsitzender: Herr Präsident F. Worlée.

Herr Schmeltz legt ein Exemplar des höchst interessanten Fisches „Ceratodus Forsteri" von Herrn Dämel bei Gayndah im Burnett River, Colonie Queensland, Australien gefangen, vor und berichtet über denselben nach den Publicationen des bekannten Ichthyologen Dr. A. Günther in London Folgendes: Schon Agassiz beschrieb fossile Fischzähne unter dem Namen „Ceratodus" und es musste nicht geringes Aufsehen erregen, als in Flüssen des Wide-bay Districtes der Colonie Queensland in Australien, das Vorkommen eines Fisches constatirt wurde, der im äusseren Habitus die meiste Verwandtschaft mit Lepidosiren und, den von Agassiz beschriebenen, aufs Aeusserste ähnliche Zähne zeigt. Es wird dieser Fisch von den Eingeborenen, nach Kreffts Mittheilungen „Barramunda" genannt, was Dämel bestreitet; derselbe ist von aalartiger Form, aber viel dicker und kürzer als ein gewöhnlicher Aal und mit grossen Schuppen bedeckt. Die Augen sind ziemlich klein, äussere Naslöcher nicht vorhanden, der Mund vorn an der breiten Schnauze gelegen, mässig weit und kann man das Innere desselben nur sehen wenn man ihn aufschneidet. Man bemerkt dann an jeder Seite der Mundhöhle ein Paar Naslöcher und sieht den Gaumen mit einem Paar grosser Zahnplatten, mit flacher, welliger und punktirter Oberfläche, den fossilen unter dem Namen „Ceratodus" beschriebenen Zähnen vollkommen ähnlich, bewaffnet, denen zwei ähnliche Zahnplatten des Unterkiefers, deren wellige Oberfläche genau auf die der gegenüberstehenden passt, entsprechen. Ausser diesen Zähnen stehen am Vomer noch zwei schiefe Schneidezahn ähnliche Zahnlamellen, welchen keine Zähne im Unterkiefer entsprechen. Es deutet dieser Zahnbau auf Pflanzennahrung hin und es ist dies auch wirklich der Fall; indem der Fisch sich von abgefallenen Blättern von Myrtaceen etc., nach Dämel von Wasserpflanzen nährt. Die zwei Vorder- und Hintergliedmaassen sind von den Flossen anderer Fische in Hinsicht ihres Baues äusserst verschieden. Die Verwandtschaft mit Lepidosiren wird durch das Vorhandensein von wahren Lungen angedeutet, deren Nothwendigkeit Günther („Archiv f. Naturgesch." 37. Jahrg. Vol. 1. pg. 330)

dadurch erklärt, dass das Thier offenbar im Schlamm lebend, was auch Dämel bestätigt, zum Zweck seiner Erhaltung genöthigt ist, oft an die Oberfläche zu steigen, um seine Lungen mit Luft zu füllen und sich dann wieder zu senken, bis auch diese wieder durch den Aufenthalt, in dem wahrscheinlich mit Gasen verwesender Stoffe geschwängertem Wasser, so sauerstoffarm geworden ist, dass eine Erneuerung nothwendig. Das Skelet besteht aus solidem Knorpel und lässt sich aus der Untersuchung desselben allein schon die natürliche Stellung dieses Fisches im System erkennen. Nach Günthers Mittheilungen l. c. gehört derselbe zu den Ganoiden oder Schmelzschuppern, einer der Familie der Plagiostomen oder Quermäuler, welche nur Haie und Rochen umfasst, nahe verwandten Fischfamilie, von der man bis jetzt 8 Gattungen mit 37 Arten aus der recenten Fauna kennt, welche in allen Erdtheilen, jedoch mehrentheils nur auf eng begränzte Verbreitungsbezirke beschränkt, vorkommen. Manche derselben leben ausnahmslos im Süsswasser, andere bringen einen Theil des Jahres im Meere zu, den anderen in den Flüssen, z. B. die Störe; keine Art derselben setzt indess im Meer ihren Laich ab.

Ceratodus erreicht nach Krefft l. c. pg. 324. eine Grösse von 6 Fuss, Dämels grösstes Exemplar maass etwas über 3 Fuss, und wird dieser Fisch seines wohlschmeckenden, lachsartigen Fleisches halber, bei den australischen Ansiedlern sehr geschätzt und deshalb Burnett- oder Dawson-Salm von denselben genannt; die Farbe im Leben ist nach Dämel am Rücken dunkelgrün, am Bauch und an den Seiten brandgelb (orange), einige der Schuppen sind hier hellroth gerandet. Weitere Mittheilungen von Dämel verspricht der Vortragende im „Journal des Museum Godeffroy".

Herr Worlée legt eine Suite japanesischer Algen vor, welche zur Bereitung des unter dem Namen Agar-Agar bekannten und zur Gelatine-Bereitung gebrauchten Stoffes benutzt werden. Die japanesischen Namen der verschiedenen einzelnen Sorten sind: „Tanorie", „Kuaiso", „Higiki", „Kambu", „Wakame" und „Tengusa", der daraus gefertigte Stoff heisst „Kankin."

Hiesige Chemiker konnten aus den vorstehenden 6—7 Algenarten von Japan, als Rohmaterial des Agar-Agar hergeschickt, diesen Stoff nicht darstellen und scheint es demnach noch nicht festzustehen, ob das chinesische Federspul-Agar-Agar und das

japanesische in viereckigen Stangen, ein Fabricat aus Algen oder ein natürliches Pflanzenproduct sind.

Herr Rodig bemerkt, an letzteres anknüpfend, ihm scheine das Kankin nicht aus den Algen durch Auflösen oder Eindicken gewonnen, sondern einer besonderen Alge anzugehören, da ihm mehrere Präparate unter dem Microscop die Aussenseite mit Diatomeen besetzt zeigten, während sich im Innern keine solchen fanden. Herr Rodig verspricht weitere Untersuchungen und Mittheilung der Resultate derselben.

Herr Worlée legt eine Frucht von Oenocarpus vor.

Herr Rodig berichtet über Versuche, die derselbe mit trichinösem Menschenfleisch von der letzten Epidemie in Linden bei Hannover bei drei weissen Ratten angestellt hat. Während gewöhnlich die Ratten neun Tage nach der Fütterung an den Folgen sterben, welche das Durchbohren der Magenwand beim Einwandern in die Muskeln hervorruft, starb die erste Ratte schon den vierten Tag und ergab die Section, dass das ganze Thier mit Trichinen in den Muskeln besetzt und nur der Schwanz trichinenfrei war. Die zweite Ratte starb erst nach 4 Wochen und wie es scheint daran, dass das Thier nicht mehr fressen konnte, weil die Muskeln des Kopfes in Folge von Einwanderung von Trichinen erkrankt, den Dienst versagten.

Herr Filby legt das seltene „Telescopium laeve" vor und übergiebt für das Archiv des Vereins: „Proc. of the Liverpool Naturalists field Club for the years 1872 and 1873."

Herr Dr. Beuthin spricht über die Familie der Cerambycidae oder Bockkäfer und legt die Exemplare seiner Sammlung vor.

Repertorium zu den Protocollen der Versammlungen 1871—1874.

Die beigedruckten Ziffern zeigen die Seitenzahl in vorstehenden Berichten.

Vereins-Angelegenheiten.

Wahlen etc. 13. 28. 29. 53.

Gegenstände von allgemeinem Interesse, Berichte über Reisen und Reisende, Personalien, besprochene Arbeiten und Werke, allgemeine Zoologie etc.

Geographie.

Ethnographie.

Mammalogie.

Ornithologie.

Ichthyologie.

Entomologie.

Orthoptera.

Neuroptera.

Coleoptera.

Hymenoptera.

Lepidoptera.

Diptera.

Hemiptera und Homoptera.

Crustacea.

Vermes.

Mollusca.

Echinodermata.

Polypi.

Botanik.

Palaeontologia.

Mineralia.



Nachtrag zum Mitglieder-Verzeichniss.

Herr	Gossare, W., Kaufmann,	St. Pauli vor Hamburg.	(Carabidae.)
„	Jahns, Kaufmann,	Hamm vor Hamburg.	
„	Richters, Dr. Ferd., Lehrer am Gymnasium in Altona,	St. Pauli vor Hamburg.	(Entwicklungsgesch. der Krebse.)
„	Salmin, C. L., Naturalienhändler,	St. Pauli. vor Hamburg.	(Lepidopt.)
„	Scholvien, W. G., Privatier,	St. Georg vor Hamburg.	(Conchol.)
„	Steinfurth, H., Portrait- und Historienmaler,	St. Georg vor Hamburg.	(Conchol.)
„	Sutor, Dr. jur., Aug.,	St. Pauli vor Hamburg.	(Conchol.)

Berichtigungen des Mitglieder-Verzeichnisses.

Statt Herr L. Gräser muss es heissen Herr L. Graeser (Zoogeographie.)
„ „ v. Meierfeld „ „ „ „ v. Meyerfeld.
Bei Herrn A. Nathanson ist beizufügen: (Lepidopt.).
Während des Drucks starb Herr C. Wessel.



Abhandlungen.

Ueber das Präpariren von Raupen für Sammlungen.

Von **G. J. Wittmack.**

In neuerer Zeit haben biologische Studien in der Zoologie sowohl als in der Botanik einen ungemeinen Werth erlangt; allein kaum dürfte das Studium der Biologie uns bei irgend einer Thierklasse mehr befähigen, die richtige Stellung der einzelnen Organismen im natürlichen System zu erkennen, als dies bei den Insecten der Fall ist.

Seit langen Jahren mich nun in meinen Freistunden mit dem Studium der Lepidopteren beschäftigend, habe ich auch den früheren Ständen derselben stets meine Aufmerksamkeit zugewandt und soweit als möglich neben dem fertigen Schmetterling, das Ei, die Raupe in den verschiedenen Entwicklungsstadien und die Puppe der einzelnen Arten für meine Sammlung zu erlangen gesucht. Ich hatte dabei, namentlich betreffs der möglichst naturgetreuen Präparirung der Raupen, manchen Schwierigkeiten zu begegnen, die zu besiegen ich mir dann mein eigenes Präparirverfahren und meinen eigenen Apparat construirte. Die erlangten Resultate sind denn derart gewesen, dass ich mehrfach zur Veröffentlichung meines Verfahrens aufgefordert wurde und jetzt diesem Wunsche hiermit entspreche.

Möge es mir damit gelingen, dem Sammeln der früheren Stände der Lepidopteren einige neue Freunde zu erwerben

und zweitens den Weg dadurch anzubahnen, auf dem es möglich sein dürfte, brauchbare Raupen exotischer Arten, die wir bis jetzt fast ausnahmslos nur aus Abbildungen oder durch Spiritusexemplare kennen, zu erlangen; dann ist der Zweck dieser Zeilen erreicht.

I. Die Bestandtheile des Apparates.

Der erste ist eine sogenannte Berzelius-Spiritus-Lampe mit Rundbrenner und Schraube zum Reguliren der Flamme wie solche bei jedem Klempner (Blechschmied, Flaschner) zu haben ist. Ich habe stets eine solche angewandt, obgleich man, wo sich dies einrichten lässt, auch eine Gasflamme oder, in Ermangelung beider auch ein Kohlenbecken anwenden kann.

Den zweiten bildet eine runde eiserne Pfanne von 18—20 ctm. Durchmesser mit aufstehendem Rande von 1 ctm. Höhe und einem festgenieteten Stiel mit hölzerner Handhabe.

Drittens sind erforderlich einige Reagensgläser in zwei Grössen, a) von 3—3½ ctm. Durchmesser und 16 ctm. Länge und b) von 4½—5 ctm. Durchmesser und 17 ctm. Länge; es sind dieselben wohl von jeder Glasfabrik, so u. A. von Gundlach und Müller in Ottensen zu erhalten.

Viertens verschiedene kleine conische neusilberne Rohre, welche ich in 14 diversen Grössen besitze und welche ich durch Vermittlung eines hiesigen Kunsthändlers von einer Pinselfabrik zu einem Preise von M. 12. pr. Gross (144 Stück) erhielt. Im spitzeren Ende dieser Rohre werden Strohhalme befestigt, welche in den After der zu präparirenden Raupen eingeführt werden.

Ferner zwei conische Rohre von stärkerem Neusilber circa 10 ctm. lang, an einem Ende 4 mm. und am anderen 12 mm. weit. Am weiten Ende jedes dieser Rohre wird ein Gummischlauch von circa 40 ctm. Länge befestigt, dessen anderes Ende ein Gasventil trägt, an dem wiederum eine kleine Schweinsblase befestigt ist. Es würde zwar schon einer dieser Schläuche zum Präpariren genügen, da aber

während des Arbeitens ein Undichtwerden des Schlauches oder der Schweinsblase eintreten kann, so ist die Anfertigung eines Reserveschlauchs rathsam, um jeder Verlegenheit vorzubeugen.

Endlich noch zum Entleeren der Raupen einige Rollen von Elfenbein verschiedener Dicke, circa 12 ctm. lang und bis zu 6 mm. dick; eine Pincette zum Entfernen der Raupe aus der Tödtungsflüssigkeit, eine spitze Pincette zum Erweitern des Afters, einige Präparirnadeln, eine kleine, starke Scheere und ein kleines, scharfes Messer von gutem Stahl zum Abschneiden der Strohhalme, eine Drathzange (Biegezange) und eine Beisszange zum Abkneifen des Drathes.

Schliesslich als letzte Erfordernisse gutes Fliesspapier, Strohhalme vom besten Weizenstroh in verschiedenen Dicken sortirt, weicher Eisendrath in verschiedenen Dicken, aufgelöstes Gummi arabicum und aufgelöster Schellack.

II. Das Tödten der Raupen.

Die zu präparirenden Raupen müssen sich in guter Häutung befinden, die beste Zeit dazu ist die Mitte des Zeitraumes zwischen jeder Häutung und bei der letzten Häutung einige Zeit vor der Verpuppung. Werden Raupen zu kurz vor der Verpuppung präparirt, so verlieren sie in der Regel ihre Farbe und erhalten beim Präpariren eine unnatürliche Grösse, was unter allen Bedingungen zu vermeiden ist. Zur Tödtung selbst bedient man sich am besten cylinderförmiger, mit einer Lösung von zwei Theilen Wasser und einem Theil Spiritus gefüllter Gläser, mit eingeschliffenem Stöpsel, um bei behaarten Raupen, die manchmal längere Zeit nach dem Hineinwerfen oben auf der Flüssigkeit schwimmen oder auch wohl versuchen wieder heraus zu kriechen, das Letztere zu verhüten; das Obenaufschwimmen ist leicht durch Umschütteln oder Untertauchen zu beseitigen. Passende Gläser wird man in jeder Glashandlung finden können, indess sind dieselben auch durch die obengenannte Fabrik zu erhalten.

Betreffs der Zeit, wie lange die Raupen in der Flüssigkeit zu belassen, lässt sich nichts Bestimmtes angeben und wird

man leicht bei der Praxis darin maasgebende Erfahrungen sammeln. Es ist indess immer besser, dieselben etwas länger liegen zu lassen, als sie zu früh zur Entleerung heraus zu nehmen, da in solchem Fall, wenn die betreffenden Raupen noch nicht vollkommen todt, sich deren Leibesringe nach der Entleerung sehr zusammenziehen, was für das fernere Verfahren beim Präpariren immer einen Uebelstand bildet. Es empfiehlt sich indess Tagschmetterlingsraupen, zu deren Tödtung man auch Wasser allein verwenden kann, nicht länger als zwei bis drei Stunden liegen zu lassen, da dieselben sehr rasch sterben und deren Haut bei zu langem Liegen zu weich wird. Dornraupen sind jede für sich allein zu tödten, da sich dieselben mit ihren spitzen Dornen, falls mehrere in einem Glas auf einmal getödtet werden, gegenseitig verletzen und der Balg dadurch zum Präpariren untauglich wird. Sphingiden-Raupen sowie die einzelner Bombyciden-Arten, namentlich die, deren Raupen überwintern, erfordern ein längeres Verbleiben in der Tödtungsflüssigkeit und können selbst 24 Stunden ohne Schaden darin gelassen werden; sogar nach Ablauf dieser Zeit habe ich noch manchmal Lebenszeichen an ihnen bemerkt.

Als ausreichend für die Tödtung gewöhnlicher Raupen dürften 4—6 Stunden genügen, allein wie gesagt, es ist auch hier wie in allen Dingen, Erfahrung die beste Lehrerin.

III. Das Entleeren der Raupen.

Man faltet auf einer glatten Fläche, einem Tisch etc., einige Bogen gutes Fliesspapier mehrfach zusammen, so dass dieselben eine weiche Unterlage bilden. Vorher hat man schon einige andere Bogen desselben Papiers, je nach Grösse der zu entleerenden Raupen in 8 oder 16 Theile geschnitten und hebt nun mit der Pincette eine Raupe, am besten bei den Nachschiebern angefasst, aus dem Tödtungsglase und legt dieselbe mit dem Kopf nach sich gekehrt auf das zusammengefaltete Fliesspapier, auf welches man vorher schon eines der geschnittenen Stücke dieses Papiers gelegt. Nun nimmt

man von den Elfenbeinrollen eine der Grösse der Raupe entsprechende und fängt ungefähr beim dritten oder vierten Ringe von hinten gezählt an, durch rollende Bewegungen den Inhalt der Raupe zum After zu drängen. Der After stülpt sich gewöhnlich sehr bald um, so dass der Darm hinten weit hinaustritt, worauf man die Rolle etwas mehr zurück und zuletzt dicht hinter dem Kopf ansetzt und bis nach hinten, selbst über dem Darm hinweg rollt. Es wird fast ausnahmslos der ganze Balg hierdurch völlig entleert und die meiste Feuchtigkeit beim Heraustreten vom Fliesspapier aufgesogen.

Sollte indess das Entleeren noch nicht vollständig gelungen sein, so schneidet man mit der Scheere den Darm in etwa $\frac{1}{4}$ Zoll (ca. 5 Mm.) Entfernung vom After ab, hebt die Raupe mit der Pincette, indem man beim After anfasst vom Papier ab und spült dieselbe in reinem Wasser oder Spiritus durch Hin- und Herbewegen ab, um dieselbe von den etwa anhängenden Unreinigkeiten zu befreien. Nachdem man nun das beschmutzte Stück Fliesspapier von der Unterlage, welche längere Zeit benutzt werden kann, entfernt hat und durch ein reines Stück ersetzt, sowie auch die Elfenbeinrolle gereinigt, entfernt man durch erneuertes Rollen den Inhalt aus dem Balge so vollständig als möglich.

Es kommt bei vielen Raupen vor, dass sich der Balg während des Entleerens ganz zusammenzieht und dadurch der ganze Inhalt aus dem After gedrängt wird. Man kann in solchem Falle mit der Pincette, vieles davon entfernen und selbst den an den Kopf angewachsenen Magen abreissen, nur hüte man sich den Darm dicht hinter dem After abzureissen, weil es für die fernere Behandlung dringend nothwendig, dass ein Ende der Darmhaut daran sitzen bleibt.

Je nach den verschiedenen Raupen ist auch die Procedur des Entleerens verschieden; die zartgefärbten glatten Raupen, deren Zeichnung gewöhnlich dicht unter der Haut liegt, bedingen um diese nicht zu verletzen, keinen zu starken Druck, und dennoch müssen dieselben so rein als möglich entleert werden, weil im Balg zurückbleibende Fleischpartien beim Trocknen schwarz werden und das fertige Präparat verderben würden.

Am besten ist es beim Entleeren die Raupen auf die Seite zu legen, doch ist für einige Arten wieder eine andere Lage vorzuziehen, auch hier giebt die Erfahrung erst die Praxis. Bei Bürstenraupen ist zumal auf die Lage in der sie entleert werden Acht zu geben, damit nicht die oft sehr lose sitzenden Bürsten beim Rollen mit herausgerissen werden; die Seitenlage ist hier die empfehlenswerthere um eine freie Stelle für die Rolle zu erhalten, auch ist es gut bei diesen Raupen ein, ihrer Länge entsprechendes Stück glattes Papier auf das Fliesspapier zu legen, damit nicht in den Rugositäten des letzteren Haare halten bleiben.

Ist das Entleeren nun mit möglichster Vorsicht vollständig beendet, so spült man den Raupenbalg, mit der Pincette angefasst nochmals in Wasser oder Spiritus ab, legt ihn dann auf reines Fliesspapier, bedeckt ihn mit einigen Stücken desselben und trocknet ihn durch leises Aufdrücken bei mehrmaligem Wechseln des Papiers so vollständig als möglich, worauf man zu der nachstehend erklärten und für das Gelingen des Präparates wichtigsten, freilich auch der schwierigsten Procedur schreitet.

IV. Das Befestigen der Raupenbälge auf Strohhalmen.

Nachdem man sich eine Anzahl der mit Strohhalmen versehenen neusilbernen Röhrchen zur Hand gelegt hat, erfasst man mit der spitzen Pincette einen Raupenbalg, legt denselben zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, so dass der Kopf nach unten hängt und der After etwas nach oben hervorragt. Es ist zu empfehlen mit der rechten Hand den Balg dann nochmals beim Kopf zu erfassen und leise anzuziehen, um die etwa eingezogenen Leibesringe möglichst wieder auszudehnen, und streicht man dann mit der Spitze der Pincette das hervorragende Darmende auf dem Zeigefinger glatt. Sollte dasselbe noch zu lang erscheinen, so kann es mit der Scheere möglichst gerade bis auf $1/3$ ctm. Länge gekürzt werden, worauf man die Spitze der Pincette in der Mitte des Darmendes einsetzend, die Oeffnung desselben soweit

rundet, um einen passenden Strohhalm hineinstecken zu können, den man alsdann ca. 5—6 mm. weit in den Balg hineinschiebt.

Schiebt sich, was gewöhnlich der Fall ist, der Darm mit in den Balg hinein, so ist dies eben kein Schaden, man erfasst alsdann den Strohhalm und bringt mit einer Präparirnadel, dieselbe erst unter den Nachschiebern, später unter dem Afterdeckel einsetzend, den Darm wieder nach hinten heraus. Sollte diese Procedur indess nicht gelingen, so ist es rathsam, den auf den Strohhalm geschobenen Theil des Raupenbalges hinten zu erfassen und in das Röhrchen zu blasen; in der Regel stülpt sich alsdann der Darm wieder nach hinten heraus und man kann denselben dann mit der Präparirnadel vollends möglichst behutsam um den Strohhalm in die Höhe ziehen.

Für den Fall dass der Strohhalm zu tief in den Raupenbalg hineingelangt sein sollte, empfiehlt es sich denselben am Kopf zu fassen und vorsichtig soweit nöthig zurückzuziehen. Ragt nämlich der Strohhalm zu tief in den Balg hinein, so liegt die Gefahr vor, dass die Haut selbst an denselben antrocknet, bis die Raupe zur endgültigen Präparirung gelangt, wodurch das Präparat leiden würde. Es ist namentlich bei kleineren Raupen darauf zu achten, dass der vorstehend berührte Fall nicht eintritt.

Schliesst nun der Darm hinter der Raupe überall an dem Strohhalm fest auf, so darf man des Gelingens des Präparates ziemlich sicher sein; man bläst nochmals in das Rohr um zu sehen, ob sich der Strohhalm auch nicht verstopft hat, bringt mit der Nadel die Nachschieber in die richtige Lage und legt Rohr nebst Balg bei Seite, um alsdann die übrigen vorher schon entleerten Raupen gleichfalls soweit für die Präparation herzurichten. Hat man dies bei acht bis zwölf Exemplaren beschafft, so kann man in der Regel, namentlich wenn es kleinere Raupen sind, schon zum Aufblasen der ersten schreiten, nachdem man sich vorher davon überzeugt, dass der Darm schon genügend am Strohhalm festgetrocknet, um zu verhüten, dass der Balg beim Aufblasen wieder herunterfliegt; anderenfalles lässt man die Bälge lieber noch einige Zeit liegen.

Man thut gut bei grösseren Raupen, wo der Luftdruck stärker wirkt, eben oberhalb der Nachschieber eine feine Nadel durch Balg und Strohhalm durchzustechen, so dass selbe auf der anderen Seite wieder hervortritt, worauf man das überstehende Ende abkneift, und ist man dadurch ganz davor gesichert, dass der Balg wieder herunter fliegen kann. Soll derselbe nach dem Aufblasen wieder vom Strohhalm herunter, so kann man die kleine Spitze leicht wieder herausziehen.

Einige und namentlich die grossen fleischigen, grünen Sphingiden- und Bombyciden-Raupen sind betreffs der Farbe sehr empfindlich und werden oft schon fleckig, während dieselben, wie oben angegeben liegen bis der Darm angetrocknet ist, was bei grösseren Raupen ohnehin längere Zeit erfordert. Es müssen solche Raupen daher so schnell als möglich nachdem selbe entleert und auf den Strohhalm geschoben sind, aufgeblasen werden. Ich habe immer nur eine derartige Raupe entleert, dieselbe auf den Strohhalm geschoben, eine Nadel durchgestochen und den Darm dann dicht hinter den Nachschiebern mit ganz feinem, geglühtem Draht mehrmals fest umwickelt. Man erreicht dadurch dass der Darm sofort fest und luftdicht anschliesst, und der Balg gleich aufgeblasen werden kann, worauf der umwickelte Drath wieder beseitigt wird.

Sollte es einmal vorkommen, dass bei einem Balge der Darm abgerissen ist, oder dass sich derselbe nicht genau um den Strohhalm herum anschliessen lässt, so empfiehlt es sich solchen Falles, rund um den Strohhalm etwas Gummi arabicum-Lösung zu streichen und den Balg soweit zurückzuziehen, bis er die Lösung berührt und dadurch festgehalten wird, worauf, sobald die Gummilösung getrocknet, der Balg luftdicht schliessen wird.

Anfänglich schob ich die Bälge unmittelbar auf die Metallröhrchen; allein es brachte dies den Uebelstand mit sich, dass dieselben sehr oft zu fest auf das heisse Rohr auftrockneten, um sie ohne Verletzung der hinteren Theile wieder herunterbringen zu können. Von dem glatten Strohhalm, einem ohnehin schlechten Wärmeleiter, lässt sich dagegen, falls man nicht vorzieht den Halm im Balge zu lassen, der-

selbe nach geschehenem Aufblasen leicht wieder herunter schieben.

V. Das Befestigen der Strohhalme in den Metallröhrchen.

Ueber diese Procedur, auf deren sorgfältige Verrichtung viel ankommt, dürfte es sich empfehlen hier, im Anschluss an den vorigen Abschnitt noch Einiges nachzutragen.

Das zu verwendende Stroh muss genügend trocken sein, damit es hernach nicht in Folge der Hitze zusammenschrumpft; ich habe dasselbe gewöhnlich im Herbst gesammelt und dann solches erst im nächsten Sommer verwandt.

Die Halme müssen sich dem Inneren der Metallröhrchen recht genau anpassen, ohne dennoch dadurch zusammengedrückt oder eingeknickt zu werden, und werden dieselben durch die obere, weite Oeffnung der Röhrchen hinein und soweit hindurch geschoben, dass das Ende mit dieser Oeffnung gleichsteht. Man kürzt dann das unten hervorstehende Ende bis auf ca. 12 mm. Länge, schiebt eine das innere Volumen des betreffenden Halmes genau ausfüllende Nadel oder einen solchen Stift in denselben hinein, um ihn fest anfassen zu können und zieht ihn nun soweit hervor, dass das herausragende Ende etwa der Länge des Metallröhrchens gleichkommt.

Röhrchen und Halm bestreicht man an ihrer Verbindungsstelle mit Schellacklösung, welche aber einige Zeit trocknen muss, ehe das Rohr heiss werden darf. Schliesst der Halm sich indess dem Rohr recht genau an, so ist das Bestreichen mit Schellacklösung überflüssig.

Man hat beim Einschieben der Halme besonders darauf Acht zu geben, dass das im Röhrchen verbleibende Ende nicht zu lang, da dasselbe sonst dem später noch einzuschiebenden grösseren Metallrohr im Wege ist und durch dieses verschoben werden kann, und reicht ein so hergerichteter Strohhalm, nachdem er für eine Raupe schon gebraucht und abgeschnitten, noch für ein zweites Präparat aus.

VI. Das Aufblasen und Trocknen der Bälge über der Pfanne.

Nachdem man die beiden Blasen so stark wie irgend möglich aufgeblasen, die Spirituslampe angezündet und die Pfanne darüber gestellt, schüttet man auf letztere etwas gut gereinigten, vollkommen trocknen Sand und legt auf diesen eines der, der Grösse des aufzublasenden Raupenbalges entsprechenden Reagensgläser, dessen Oeffnung nach sich zugewandt. Alsdann schiebt man auf das an dem Schlauch befestigte conische Rohr, eines der kleinen Metallröhrchen mit daran befestigtem Raupenbalg möglichst fest auf und öffnet das am unteren Ende des Schlauchs kurz vor der Schweinsblase befindliche Ventil soweit, das der Raupenbalg sich aufbläht. Zeigt sich die Stellung der Raupe dann ohne Weiteres als eine der Natur ensprechende, so kann sie sofort zum Trocknen in das Glas hineingehalten werden; zeigen sich indess nach dem Oeffnen des Ventils unnatürliche Krümmungen am Raupenbalg, so hält man denselben mit der linken Hand auf dem Strohhalm fest und sucht durch leises Anziehen mit der rechten Hand diese Krümmungen zu beseitigen oder etwa eingezogene Leibesringe auszudehnen; zu bemerken ist dabei, dass die Krümmungen mehrentheils in der Richtung nach oben hin statthaben. Sollte das Anziehen resp. Ausdehnen zur Beseitigung des Uebelstandes, zumal in letzterem Falle noch nicht ausreichen, so fasse man das Röhrchen mit der linken Hand und schiebe einen, einer Haarnadel ähnlich zusammengebogenen Drath mit der rechten Hand derart seitwärts über den aufgeblasenen, noch weichen Raupenbalg, dass das eine Ende des Drathes über den Kopf hinweg, das andere unter dem Bauch hindurch bewegt wird. Während dieser Procedur wird der Balg stets über die Pfanne gehalten und der Kopf nach Ueberschieben des Drathes mittelst desselben nach unten gebogen, bis der Balg in dieser Stellung soweit angetrocknet, dass eine Krümmung nicht mehr zu befürchten steht.

Auf die Schweinsblase ist während der Dauer des Trocknens eines Balges stets ein gelinder Druck auszuüben, da anderenfalls nicht genügend Luft in den Balg strömt und der-

selbe nicht straff genug gespannt wird. Man legt daher die Blase auf den Tisch und drückt, während man mit der linken Hand das Rohr erfasst und mit dem Raupenbalge in das Glas hineinhält, gleichzeitig mit dem linken Arm so lange gelinde auf dieselbe, bis der Raupenbalg völlig trocken geworden, was gewöhnlich in einigen Minuten der Fall. Während des Trocknens im Glase dreht man die Raupe etwas, damit die Hitze alle Stellen gleichmässig trifft.

Um sich zu überzeugen, ob der Balg überall vollkommen trocken geworden, zieht man denselben aus dem Glase hervor und drückt mit einem Stift gegen den Kopf. Ist die Trocknung noch nicht vollständig geschehen, so wird man dann leichte Biegungen wahrnehmen. Wird der Balg nicht gleich endgültig getrocknet, so entstehen in Folge des späteren Zusammentrocknens Falten in der Haut.

Sollte die Schweinsblase während der beschriebenen Procedur zusammenfallen, was aber nur geschehen kann falls nicht mit genügender Vorsicht gearbeitet wurde, so muss der Balg sofort aus der Hitze entfernt und die andere Blase zu Hülfe genommen werden. Man kann indess, genügende Vorsicht vorausgesetzt, mit einer vollen Blase wohl 5—6 Bälge präpariren.

Ist ein Balg genügend trocken geworden, so schliesst man das Ventil, zieht das Röhrchen mit demselben ab, legt dasselbe vorsichtig zur Seite und beginnt, falls die Schweinsblase noch genügend mit Luft gefüllt, sofort mit dem Trocknen eines andren Balges.

Da nicht alle Röhrchen auf das, am Schlauche befestigte Rohr passen, so schiebt man bei denen welche zu eng sind erst eins von mittlerer Grösse ohne Strohhalm als Verbindungsglied auf dasselbe, und bei den zu weiten umwickelt man das Ende des langen Rohres erst mit etwas Fliesspapier, wodurch dann ebenfalls ein luftdichter Verschluss erzielt wird.

VII. Die Befestigung der Raupe für das Einstecken in die Sammlung.

Hierfür kann man verschiedene Verfahren anwenden; man lässt entweder die Strohhalme im Raupenbalg stecken

und sticht dicht am After eine dem Halm entsprechende Nadel, indem man darauf achtet, dass der Halm nicht spaltet, durch denselben, was am leichtesten sich bewerkstelligen lässt, wenn man den Strohhalm mit der linken Hand erfasst, die Spitze der Nadel von oben her leise einführt und dann, die Raupe seitwärts haltend, so dass die Nadel im rechten Winkel zu dieser steht, dieselbe bei fortwährendem Drehen durch den ganzen Strohhalm soweit nöthig durchführt, worauf man mit einem sehr scharfen kleinen Messer den Halm in 5—6 mm. Entfernung hinterhalb der Nadel abschneidet. indem man Sorge trägt, dass die Raupe auf eine weiche Unterlage fällt.

Ein zweites Verfahren ist folgendes. Man sucht, indem man mit einem feinen Messer den auf dem Strohhalm klebenden Darm bis an die Nachschieber rund herum abschabt und indem man dann die Raupe etwas hin und her zu drehen versucht, den Strohhalm im Balge zu lösen, was gewöhnlich nicht schwer hält und schiebt dann die Raupe mit einem Stift behutsam vom Halme herunter. Alsdann erfasst man eine mittelstarke Insectennadel, ca. 5 mm. entfernt von der Spitze mit einer Drathzange und nimmt nun, nach Massgabe der Raupe, stärkeren oder schwächeren weichen Drath, dessen Ende man hinter die Nadel zwischen die Zange schiebt, worauf man den Drath oberhalb der Zange 4—5 Mal fest um die Nadel wickelt. Ist dies geschehen, so schiebt man die Umwickelung soweit nöthig an der Nadel in die Höhe, wodurch die Drathumdrehungen gewöhnlich fest an die Nadel anschliessen, und kneift dann den Drath nach Maasgabe der Länge der darauf zu befestigenden Raupe ab. Das vordere spitze Ende des an der Nadel befestigten Drathes wird dann umgebogen, damit die Raupe nicht dadurch von innen durchstochen wird; man legt die zu befestigende Raupe seitwärts vor sich auf den Tisch, giebt dem Drath eine derartige Biegung, dass, wenn er durch den After in die Raupe geschoben wird, derselbe die Bauchfläche derselben allenthalben berührt, bestreicht dessen unteren Theil mit recht starkem Gummi arabicum oder in Benzin gelöstem Gummi Damar und schiebt den Drath vorsichtig in den After der Raupe, worauf man

die Spitze der Nadel nach oben gehalten, mit einem Stift die Bauchfläche der Raupe überall an den Drath andrückt. Sollte die Raupe nicht sofort am Drath haften, so muss die Nadel einige Zeit kopfüber in einen Kasten gesteckt werden, bis das Klebematerial vollkommen angetrocknet ist.

Eine dritte, ebenfalls hie und da angewandte Methode, ist die Raupen auf ein Aestchen zu kleben und wird dazu am besten ein Birkenreis genommen, dessen dickeres Ende mit einer Nadel durchstochen und dann mit recht starkem Klebestoff bestrichen, unter die Füsse der Raupe geklebt wird.

Indess gebe ich vor diesem letzteren den beiden ersten Verfahren den Vorzug, weil man bei jenen die Raupe von allen Seiten betrachten kann, was namentlich in wissenschaftlicher Beziehung nothwendig, da am Bauche oft Zeichnungen auftreten, die für die Bestimmung der Art von Wichtigkeit. Ebenso wendet man das erste Verfahren für Bürstenraupen und alle solche, deren Behaarung durch Berührung leiden würde, ausschliesslich an.

VIII. Wiedergabe der grünen Farbe einzelner Raupenarten.

Viele grüne Raupen verlieren schon beim Entleeren ihre Farbe gänzlich und wird der Balg dann ganz weiss, andere behalten zwar dabei ihre Farbe, beim Trocknen und Aufblasen wird die Farbe aber in Folge der Hitze gelblich; man stellt dieselbe am besten dadurch wieder her, dass man etwas Chromgrün hinein zu bringen sucht und habe ich dies folgenderweise bewirkt.

Ich schneide den Strohhalm, nachdem die Raupe völlig trocken, dicht am Metallröhrchen ab, damit derselbe ziemlich lang bleibt, schütte dann etwas Chromgrün auf eine eingeknickte Karte und suche nun mit dem Halm etwas davon aufzuheben, halte dann den Halm nach oben und klopfe dann mit einem Finger an die haltenden Finger, wodurch die Farbe ins Innere der Raupe gelangt. Diese Procedur setze ich solange fort bis genügend Farbe, je nach der Grösse der

Raupe, in dieselbe hineingefallen ist; für eine Raupe von 2 Zoll (circa 5 ctm.) Länge ist ein linsengrosses Quantum Farbe schon genügend. Ich fasse dann den Strohhalm mit der rechten Hand, halte die Oeffnung desselben mit einem Finger zu und schüttele nun die Raupe nach verschiedenen Richtungen, wodurch sich die hineingefallene feine Farbe im Innern an den Balg anhängt und vertheilt und so das natürliche Grün wieder herstellt.

Noch besser lässt sich diese Procedur verrichten, wenn man den Halm nicht vorher vom Röhrchen abschneidet, die die Farbe mit den letzteren aufhebt und ins Innere der Raupe schüttelt. Indess enthalten fast alle grünen Farben Gift und müssen also die Röhrchen, da man sie wieder an den Mund bringen muss, später sorgfältig gereinigt werden.

In die gelblich oder bräunlich gefärbten Noctuen-Raupen, welche nach dem Aufblasen zu klar aussehen, habe ich auf die beschriebene Weise etwas Lycopodium-Samen hineingestäubt, wodurch sie dann ein besseres Ansehen erhalten.

Zu empfehlen ist, die Oeffnung des Halms der Raupen, deren Farbe auf solche Weise restaurirt mit starkem Gummi etc. zu verschliessen, damit sie nicht in der Sammlung stäuben.

In der letzten Zeit habe ich auch Versuche gemacht, die grüne Farbe bei grossen grünen Saturnien- oder Sphingiden-Raupen durch Einspritzen von, mit Chromgrün gefärbtem Paraffin wieder herzustellen.

Paraffin schmilzt schon bei 40° R. und wird, wenn noch etwas mehr erhitzt, wasserdünn, so dass es sich sehr leicht mit einer kleinen feinen Glasspritze, auf deren Spitze man noch eines der feinsten kleinen Metallröhrchen geschoben, durch den Halm in die bereits trockne Raupe einspritzen lässt.

Man hält zu diesem Zweck die Raupe mit dem Kopf nach unten und spritzt soviel Paraffin hinein, bis etwa ein Drittel der Raupe damit gefüllt ist, worauf man sie nach allen Seiten dreht und dadurch die Vertheilung des bald wieder erkaltenden Stoffes nach allen Seiten zu bewirken sucht, wodurch denn auch die Farbe restaurirt wird.

Es ist indess hiebei darauf zu achten, dass der Raupen-

balg allenthalben völlig dicht ist, um einem Durchdringen des Paraffins und dadurch entstehender Verderbniss des Präparates vorzubeugen.

IX. Vorschläge zur Vorbereitung und Verpackung exot. Raupen für die Uebersendung nach Europa.

In Spiritus seither mit dem vollen Inhalt herüber gesandte Raupen waren derart hart geworden, dass sie, von der Verderbniss der Farben abgesehen, zur Präparirung ohnehin untauglich waren.

Giebt nun ein dortiger Sammler sich die Mühe, exot. Raupen, falls er keine Zeit hat sie gleich endgültig zu präpariren, mit möglichster Schonung des Darmes zu entleeren, dieselben dann mit einer kleinen Spritze, welche hinten in den Darm gesteckt wird, mit Glycerin zu füllen und so gefüllte Bälge in mit Glycerin gefüllte Gläser zu senken und diese dann gut zu verschliessen, so lassen sich, wie mir mehrfache von mir angestellte Versuche bewiesen haben, auf solche Weise vorbereitete und hergesandte Raupen noch nach Jahresfrist hier endgültig präpariren.

Das Glycerin lässt sich mittelst Wasser wieder vollständig vom Raupenbalg entfernen und hat derselbe seine vollständige Färbung und Weichheit im Glycerin behalten.

Was nun schliesslich die practische Anwendung des vorstehend beschriebenen Verfahrens anbetrifft, so bin ich zwar mit Vergnügen bereit, jeden sich dafür Interessirenden noch persönlich darin zu unterweisen, was wie bei jeder Sache auch hier der besten Beschreibung vorzuziehen ist. Mit der vorstehenden Auseinandersetzung wollte ich indess versuchen, auch solchen Freunden der Naturkunde, die auswärts wohnen und nicht nach hier kommen können, für das Präpariren der Raupen möglichst genauen Rath zu ertheilen, so genau dies eben durch das geschriebene Wort geschehen kann. Uebung

ist auch hier der beste Lehrmeister! Gelingen nicht gleich die ersten Versuche so verzweifle man nicht! Auch mir ist es zuerst nicht besser ergangen; jetzt aber misslingt mir selten ein Präparat und umfasst meine Sammlung ca. 2500 Exemplare Raupen in 600 Arten.

Dessenungeachtet leiden einige Raupen auch bei dem vorsichtigsten Verfahren, so u. A. alle Catocala-Raupen, sowie alle grau gefärbten, mindestens in der Färbung. Sollten Andere, durch meine Mittheilungen dazu angeregt, neuere Versuche nach dieser Richtung machen und dabei, vielleicht glücklicher als ich, zu besseren Resultaten gelangen, so würde ich dies als den schönsten Lohn für die durch die Veröffentlichung meines Verfahrens verursachte Mühe betrachten.

Ueber meine Seidenzuchtversuche mit Bombyx mori.

Von **Georg Semper.**

Seit dem Jahre 1866 habe ich, allerdings bis jetzt (1874) ohne Kreuzung, in der Weise Seidenzucht getrieben, dass ich unter etwa 1000 Raupen jährlich, immer die dunkelsten aussuchte, und von den Cocons, die von diesen herrührten, wieder die besten nahm, um die Schmetterlinge aus denselben zur Fortpflanzung zu benutzen. Die hierdurch erzielten Resultate sind, ausser einer in den ersten Jahren eingetretenen Vergrösserung der Cocons, die später jedoch stehen blieb, vor Allem eine grosse Abhärtung gegen unser rauhes Klima. Zuerst zeigte sich diese Abhärtung durch sehr geringe Sterblichkeit unter den Raupen, die zuletzt, wo ich die Raupen unter Dach aber ohne jegliche Rücksicht auf Temperatur erzog, fast gleich Null war.

Im Jahre 1873 setzte ich einen Theil der Raupen gleich nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei auf im Freien stehende Maulbeerbäume, sie dort bis zum Einspinnen lassend. Es

verpuppten sich etwa 50 % der ausgesetzten Raupen. Von diesen liess ich die besten auskriechen, um mir für das nächste Jahr Eier zu geben und schon 1874 kamen von den ausgesetzten Raupen 65 % zur Verpuppung.

Die jetzt noch liegenden Eier, welche ich von den besten Cocons der vorjährigen Brut erhalten habe, sehen sehr gross, gesund und kräftig aus.

Diese grosse Abhärtung gegen die Witterung ist aber erkauft mit einer geringeren Qualität der Seide und es wird wohl bis auf einen gewissen Grad immer so bleiben, dass edle, feine Seide gebende Raupen empfindlicher sind, als solche, die geringere Seide liefern. Ein ganz analoges Verhältniss findet ja bei den Schafen statt, wo auch die feinsten Stämme weit empfindlicher sind, als gewöhnliche oder gar als wilde Racen.

Beobachtungen über die Wirkung der Trichinen auf die weisse Ratte

aus dem microscop. Institut von **C. Rodig**, Hamburg.

Kein Thier eignet sich wohl so vortrefflich zu Fütterungsversuchen mit Trichinen als die weisse Ratte. Obgleich Nager, frisst sie dennoch Alles was ihr vorgesetzt wird, so dass starkriechendes Leichenfleisch, fein gehackt und mit gebacknem Brotteige vermischt, ihr vorzüglich mundet.

Dieses Thier, mit einer kräftigen Körperconstitution ausgerüstet, leidet indessen doch sofort nach dem Genusse grösserer Mengen von verkapselten Trichinen. Reicht man demselben soviel trichinöses Fleisch, als es auf einmal zur Stillung des Hungers bedarf, so gewahrt man schon am zweiten Tage Verminderung der Fresslust, die von Tag zu Tage abnimmt, während der Durst steigt und Diarhoeen sich

einstellen, bis am 8. bis 10. Tage fast regelmässig der Tod eintritt.

In einzelnen Fällen starb das Thier schon am vierten Tage nach der Fütterung und zeigten sich die fast ausgewachsenen weiblichen Trichinen erfüllt mit ziemlich weit ausgebildeten Eiern, jedoch noch ohne Embryonen, während die Haftlappen der Männchen und die Hoden derselben vollkommen entwickelt waren. Ebenso vereinzelt überstand ein gleich reichlich gefüttertes Thier die Periode der Einwanderung der Embryonen bis zur fünften Woche und darüber. In diesem letzterem Falle trat in der dritten Woche die Fresslust wieder ein, erhielt sich bis zur fünften, um darauf von Neuem zu verschwinden und bis zum bald eintretenden Tode zu verharren. Die mikroscopische Untersuchung ergab vollkommen entwickelte Muskeltrichinen, die sich zur Verkapselung anschickten und solche in allen Entwicklungsstadien. Erstere rufen durch bauchiges Erweitern der Primitivbündel Schmerz und Anschwellung der Muskeln hervor, in Folge dessen das Thier dieselben nicht gebrauchen kann und so durch Schmerz und Mangel an Nahrung dem Tode zugeführt wird.

Besonders bemerkenswerth ist in diesem Falle noch, dass die im Darme vorhandenen weiblichen Darmtrichinen fast ebenso mit Eiern und Embryonen erfüllt waren, als die vom zehnten bis zwölften Tage der Fütterung, woraus sich schliessen lässt, dass die Trichinen während ihrer etwa zweimonatlichen Lebensdauer im Darme ununterbrochen Eier entwickeln, so dass es nicht wunderbar erscheinen darf, wenn schon 500 verfütterte Muskeltrichinen eine Nachkommenschaft hervorbringen, die nach Hunderttausenden zählt. Letztere Zahl von 500 Trichinen tödtete niemals eine Ratte.

Ueber ein Verfahren Nacktschnecken trocken in Sammlungen aufzubewahren.

Von F. **Hübner**.

Um nackte Schnecken trocken in einer Sammlung aufzustellen, kann man dieselben entweder längere Zeit in Spiritus liegen lassen, den man einige Male erneuert, bis sie hart und fest geworden sind und sie alsdann trocknen.

Vorzuziehen ist es jedoch, da sie bei diesem Verfahren mindestens ihre Grösse, häufig auch ihre Gestalt einbüssen, die Thiere zu stopfen.

Zu diesem Zweck begiesst man dieselben mit etwas Aether oder Chloroform, oder einfacher noch, man wirft sie auf kurze Zeit in Spiritus, trocknet sie darauf mit einem Tuche ab, wodurch der geronnene Schleim sich leicht entfernen lässt und beseitigt die aus einem in die Mitte des Unterleibes gemachten Längschnitte hervortretenden Eingeweide mit einer Pincette, während man das Thier mit den Fingern sanft drückt. Nachdem der Körper von diesen völlig befreit ist, wird derselbe mit kleinen Portionen Watte allmählig gestopft, wobei man selbstverständlich darauf zu achten hat dass die Form eine natürliche bleibt.

Schliesslich trocknet man das so präparirte Thier bei gelinder Wärme und kann man es, um ihm seinen Glanz wiederzugeben, lackiren.

Es ist allerdings nicht möglich, ein solches Präparat mit hervorgestreckten Fühlern herzustellen, da dieselben beim Tödten sich zurückziehen und auch, mit Gewalt herausgezogen, nachher, da sie stark zusammenschrumpfen, ein unnatürliches Ansehen haben.

Reise-Erinnerungen aus dem Sommer 1874

von **D. Filby.**

Auf einer im letzten Sommer unternommenen Reise durch England berührte ich auch das am englischen Canal gelegene Seebad Weymouth und nahm dort einen längeren Aufenthalt. Ich fand dort zu meiner Ueberraschung eine solche Menge der für den Naturfreund interessantesten Dinge auf einen verhältnissmässig kleinen Raum zusammengedrängt, dass ich glaube, es dürfte ein kurzer Bericht darüber auch weitere Kreise interessiren.

An einer reizenden, hufeisenförmigen Bay von ca. 2 engl. Meilen Breite gelegen bietet Weymouth eine schöne, panoramenartige Aussicht auf das Meer und ist die Bay an beiden Seiten östlich und westlich von Weymouth von hohen Felsen umgeben. Ungefähr 1½ Meilen weiter westlich erstreckt sich 4 engl. Meilen weit von Norden nach Süden ins Meer hinaus die in geologischer wie palaeontologischer Hinsicht sehr interessante Insel „Portland“, deren grösste Höhe am nördlichen Ende 495 Fuss über dem Meere ist, von wo sie dann nach der Südspitze, der sogenannten Bill of Portland hin bis auf 20 Fuss Höhe über dem Meere abfällt. Die geologische Formation derselben ist die des weissen Jura, sogenannter „Upper Oolith“ und sind von vielen bedeutenden Geologen hier Untersuchungen über die Bildung derselben angestellt und eingehendere Berichte darüber herausgegeben, so u. A.:

„Observations on some of the Strata between the Chalk and the Oxford Oolith in the South-East of England. Geol. Transact. vol. IV. II. Ser." Derselbe sagt in einer seiner Arbeiten, dass sich wohl kaum in der Welt noch einmal auf so kleinen Raum Phänomene von solch hervorragendem Interesse oder von so grosser Bedeutung für die Wissenschaft vertreten finden als gerade hier.

Nachdem die oberen Schichten, Erde, Schiefer, Thon etc. die sogenannten „Purbeck Beds" oder Süsswasser-Ablagerungen durchdrungen, erreicht man in circa 30 Fuss Tiefe die Meeres-Ablagerungen, einen sehr schönen Sandstein; den sogenannten „Portland-Stone", der schon von Alters her in England für Bauzwecke sehr berühmt ist und noch heut als der beste in ganz England gilt, so dass zahlreiche Staats- und Privat-Gebäude und Brücken, u. A. die grosse St. Pauls Cathedrale in London aus diesem Material erbaut worden sind.

Fast alle vorgenannten Schichten enthalten mehr oder weniger zahlreiche Ueberreste organischer Wesen und vorweltlicher Thiere und gebe ich in Folgendem nach: „Rob. Damon: „Handbook to the Geology of Weymouth and the Island of Portland, London 1860", eine Liste der im Portlandsandstein vorkommenden Fossilien:

Reptilien: Plesiosaurus megapleuron Owen, Vertebra etc.
Fische: Pycnodus Bucklandi Ag., Vertebra, Zähne etc.
Cephalopoda: Ammonites giganteus Sow. bis 4 Fuss Diam.
„ triplex Morris.
„ biplex Sow.
Gasteropoda: Cerithium Portlandicum Sow.
concavum (Turritella) Sow.
Pleurotomaria rugata Bennett.
Buccinum naticoides Sow.
Pterocera Oceani Brong.
Buccinum angulatum Sow.
Natica elegans Sow.
Neritoma sinuosa Morris.
Conchifera: Trigonia gibbosa Sow.
„ incurva Sow.
Pecten lamellosus Sow.

Conchifera: Perna mytiloides Lam.
Plicatula (?)
Lithodomus Portlandicus Morris & Lycett.
Lucina Portlandica Sow.
Cytherea rugosa Sow.*)
Myacites Jurasii Brong.
Cardium dissimile Sow.
Ostrea expansa Sow.
Sowerbyia Dukei Morr. & Lyc.
Lima Coodei Morr. & Lyc.
„ (Plagiostoma) rustica Sow.
Corbicella Portlandica Morr. & Lyc.
Unicardium circulare d'Orb.
Mytilus?
Modiola pallida Sow.

Annelida: Serpula triserrata.

Corallen: Isastraea oblonga Fleming**)

Ebenfalls finden sich Fossilien aus dem Pflanzenreich, besonders solche aus der, auch in der neusten Flora unserer Erde noch vertretenen Familie der Cycadeen und werden diese letzteren ihrer eigenthümlichen Bildung halber von den Steinbrucharbeitern auf Portland „versteinerte Krähennester" genannt.

Von den meisten der erwähnten fossilen Mollusken finden sich nur Steinkerne und sind die eigentlichen Schalen gänzlich aufgelöst; einer dieser Steinkerne, der von Cerithium Portlandicum, bildet den sogenannten „Schraubenstein" der dortigen Arbeiter.

Wie im Portland-Gestein so finden sich auch in den übrigen in der Nähe von Weymouth lagernden Schichten ungemein viele Fossilien; eine nähere Aufzählung würde hier zu weit führen, und verweise ich dieserhalb auf das oben citirte Werkchen von Damon, indem ich zur Besprechung

*) Hier selten, dagegen sehr häufig im Portlandstein von Wiltshire auftretend.

**) An Steinkernen von Lithodomus.

eines andern höchst merkwürdigen Phänomens aus der Nachbarschaft von Weymouth übergehe.

Es erstreckt sich längs der Küste von der Insel Portland bis nach Abbotsbury in einer Ausdehnung von 10 engl. Meilen eine aus lauter losen Kieseln bestehende Bank, deren Breite an der Basis bei Portland ca. 200 Yards oder 600 Fuss, die Höhe im Durchschnitt gegen 40 Fuss beträgt, welche einen natürlichen Schutzdamm gegen das Eindringen der hier in der Weymouthbay bei West-Stürmen furchtbar wüthenden, gewaltigen Meereswogen bildet. Der Name dieser Bank ist „Chisel Beach", die zusammensetzenden Steine haben sämmtlich eine regelmässige, theils flach ovale, theils runde Form und nehmen an Grösse in der Richtung von Westen nach Osten zu. Während sie bei Abbotsbury kaum die Grösse einer Haselnuss erreichen, findet man nahe bei Portland deren bis zu 6 Zoll Grösse; die Form der ersteren ist consequent eine mehr rundliche, die der letzteren eine mehr flach ovale und versucht man diese Erscheinung dadurch zu erklären, dass man annimmt, die grösseren seien im Meere einer mehr schiebenden, die kleineren einer mehr rollenden Bewegung unterworfen gewesen. Die grössere Menge dieser Steine besteht aus Kreidekieseln, doch finden sich unter den kleineren auch viele aus fast durchsichtigem Quarz bestehend; ebenfalls kommen Porphyr und verschieden gefärbter Jaspis vor.

Angesichts solchen Phänomens drängt sich uns unwillkürlich die Frage auf: „Woher und wie ist diese ungeheure Masse loser Steine entstanden?" Es ist dies denn auch eine Frage, behufs deren Lösung von Fachmännern die verschiedensten Hypothesen aufgestellt wurden und obschon man einen Vergleich der Steine mit den in der Umgegend lagernden Gesteinen vorgenommen hat, um ihre Herkunft zu ermitteln, so giebt dies dennoch keine Aufklärung über die stattgefundene ungeheure Massenanhäufung. Dr. Buckland hat in seinen „Reliquiae Diluvianae" pg. 246 die Entstehung dieser Erscheinung in das antediluviale Zeitalter verlegt, da keiner der jetzigen Vorgänge eine genügende Erklärung zulässt und ist derselbe der Meinung, dass die diluvialen Gewässer, welche die ausgedehnten Thäler, die die Küste von Abbotsbury,

Chedeock, Charmouth etc. unterbrechen, ausgewaschen haben, die Bestandtheile dieser Küste in das Bett des brittischen Canals warfen, von woher dieselben an der gegenwärtigen Stelle, durch die herrschenden, aus dem Südwesten wehenden Winde angehäuft wurden. Ueberdem ist das, dass die sämmtlichen Steine durch die Mitwirkung der Meereswogen herangeschafft sind, an deren abgerollten und abgeschliffenen Form deutlich zu erkennen und schreibt man die Erscheinung, dass die Grösse der Kiesel allmählich in der Richtung von West nach Ost zunimmt, den vorherrschen Süd-West-Winden und der Wirkung starker stets aus dieser Richtung wehender Stürme zu, indem die Steine durch Wind und Wellenschlag in der entgegengesetzten Richtung fortbewegt und die grösseren, in Folge der höheren, durch deren Flächen ausgeübten Widerstandskraft weiter fortgeschleudert sind als die kleineren; gerade wie wir auf einen Sandstrand die schwersten Dinge am weitesten heraufgeschleudert sehen, da die Woge, welche dieselben fortbewegte, in Schaum zertheilt mit verminderter Kraft zur See zurückkehrt. Mr. J. Coode, der leitende Ingenieur bei dem Bau eines, ebenfalls aus Portland-Stein, in Ausführung begriffenen grossartigen Dammes (Breakwater) zum Schutze der Weymouthbay und zur Herstellung eines Zufluchthafens für Schiffe in Stürmen hat genauere Untersuchungen und Beobachtungen über jenen natürlichen Schutzdamm während mehrerer Jahre angestellt und dieselben in einer sehr eingehenden Arbeit: „A Description of the Chisel Beach by Mr. J. Coode“ im „Civil Engineer May 3. 1853“ veröffentlicht.

Ich könnte nun noch viele Seiten füllen mit Berichten über die Geologie der Umgegend von Weymouth, so u. A. über Lulworth Cove, eine fast zirkelrunde Bay in der Nähe von Weymouth von ungefähr 500 Yards Durchmesser, welche durch die Einwirkung des Meeres aus der anstehenden Kreide ausgewaschen, wo u. A. der „Hastingssand“ zu Tage tritt, in welchem neben einer Menge anderer Versteinerungen sich auch Fuss-Spuren eines riesenhaften Vogels oder Sauriers finden, der allem Anschein nach, Brontozoum giganteum aus dem Trias noch bedeutend an Grösse übertrifft.

Doch dürfte dies zu weit führen und verweise ich die sich für die Geologie der Weymouthbay Interessirenden auf das oben genannte Werkchen Damon's, indem ich mich hier nun der uns in der Umgegend von Weymouth entgegentretenden heutigen Schöpfung zuwende. Auch hierbei muss ich mich in meinen Mittheilungen beschränken und kann mir einzig nur gestatten, einige Daten über Mollusken etc. und über die Flora zu geben.

Was zuvörderst Mollusken anbetrifft, so bietet an marinen Arten die Weymouthbay eine reiche Anzahl, nach einem in Damon's Buch gegebenen Verzeichniss ca. 235 Arten, unter denen manche seltenere; indess sind viele derselben nur durch Dredgen zu erlangen. An Land- und Süsswasserconchylien finden sich in der Umgegend von Weymouth ca. 80 Arten, worüber ebenfalls in Damon's Buch ein Verzeichniss gegeben. Crustaceen kommen ca. 67 Arten in der Weymouthbay vor, auch von Echinodermen, besonders Ophiuren, Bryozoen, Zoophyten und Protozoen bietet die Fauna derselben manche Arten.

Zur Flora der Küsten der Weymouthbay übergehend ist das Fehlen grösserer Bäume, vielleicht eine Folge der vielen Stürme, auffällig; dagegen ist der niedere Pflanzenwuchs ein sehr reicher und findet sich manche seltenere Art. Von Farnen giebt es einige zwanzig Arten, auf der Portland-Insel kommt Arum maculatum in Menge vor und werden dessen Wurzeln präparirt und gegessen. Für die Erfindung des betreffenden Verfahrens hat die „British Society of Arts“ einer Frau aus Portland eine Belohnung ertheilt und es gab eine Zeit vor dem Rückgang des Preises des eingeführten Arrowroot von Arum esculentum, im Handel, wo eine ziemliche Menge dieses Präparates unter dem Namen von „Portland-Arrowroot“ zum Preise von 1 sh. 6 d. (circa M. 1. 50) pr. ℔ verkauft wurde.

Weit übertroffen wird jedoch die Flora des festen Landes dieser Küste durch die marine Flora, sowohl was Artenzahl und Farbenpracht als auffallende Formen anbetrifft. Es sollen über 150 Arten Algen (exclusive Diatomaceen) in der Weymouthbay gefunden werden und habe ich selbst Exemplare von

einem fast unbeschreiblichen Farbenreichthum und immenser Grösse mit Blättern von ca. 6 Fuss Länge gesehen.

Hiermit möchte ich meine Erinnerungen schliessen, allein ich kann dies nicht ohne Denjenigen, die ein ruhiges Plätzchen für eine Erholungsreise im Sommer wünschen und sich dabei Beobachtungen entweder der untergegangenen oder der jetzigen Schöpfung widmen wollen, wie überhaupt jedem Freunde der Natur, einen Besuch von Weymouth zu empfehlen. Mit Freuden gedenke ich stets jetzt noch an die in diesem stillen Städtchen im vorigen Sommer verlebten schönen Wochen und meine von dort aus unternommenen Excursionen, zu denen sich reichlich Gelegenheit bietet, theils pr. Boot, theils pr. Dampfschiff oder Eisenbahn. So erreicht man beispielsweise in 20 Minuten die Insel Portland auf einer, über eine die Insel mit dem Festlande verbindenden schmalen Bank gebauten Eisenbahn. Sollte durch das Vorstehende angeregt sich also der Eine oder Andere für einen solchen Aufenthalt entscheiden und ebenso befriedigt und durch die Einwirkung einer erhabenen Natur neubelebt heimkehren, so ist damit der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Kurze Bemerkungen über einige Cypraeen

von Dr. **Aug. Sutor.**

Die Cypraea Caurica variirt bedeutend in Gestalt und Färbung. Als Handels-Conchylie kommt sie in grossen Massen von Zanzibar und scheint also dort oder in der Nähe zu Hause zu sein. Eine Varietät ist leicht, sehr gestreckt gebaut, ohne hervorstehenden Callus an den Seiten, auf grünlichem Grunde fein braun punktirt und mit zwei helleren Binden über den Rücken. Die braunen Flecken an beiden Seiten sind sehr dunkel. Diese Varietät wird ziemlich gross. Ich besitze ein Exemplar, das über 50 mm. lang ist. Die zweite Varietät ist schwer, breiter und kürzer, mit dickem Callus auf der rechten Seite. Die Farbe ist hellgelb. Der Rücken ist fein braun punktirt und die beiden hellen Binden an einzelnen Exemplaren fast gar nicht zu erkennen. — Mit der letzteren Varietät ist die aus der Südsee kommende verwandt, sie ist aber meist viel kleiner, intensiver gefärbt und glänzender. Die Abbildung bei Reeve zeigt ein grosses Exemplar der callosen Varietät.

Es ist eine nicht zu übergehende Erscheinung, dass das Variiren in Bezug auf Gewicht (also Dicke der Schale), Callosität und Farbe sich ebenso bei den auch von Zanzibar kommenden Species: C. erosa, helvola und moneta findet. — Von Cypraea erosa besitze ich schwere und breite Exemplare mit auffallendem Callus und wieder leichte, schmale und lange Exemplare, bei denen der Callus nur angedeutet ist. — Auch

hier sind die schweren, callosen Exemplare die dunkler gefärbten. Sehr hübsch sind die aus der Südsee kommenden Exemplare, die kurz, breit und dunkler gefärbt auf den ersten Blick kaum zur grossen, leichten und hellen Varietät von Zanzibar passen. Ein Exemplar der letzteren ist 48 mm. lang und 26 mm. breit, während eines aus der Südsee nur 34 mm. lang und dabei auch 26 mm. breit ist. Von Cypraea helvola kommen aus Zanzibar fast nur gestreckte, leichte Exemplare, dagegen von den Inseln der Südsee nur schwerere, kürzere und breitere, bei denen dann auch die castanienbraune Grundfarbe viel intensiver und das Weiss der Punkte viel reiner ist. Am meisten variirt von den genannten drei Species die Cypraea moneta, an Farbe, Grösse und Gestalt. Die Cypraea icterina, Lamarck, ist die leichte, gestreckte, calluslose Varietät, deren vom Autor hervorgehobene beiden Bänder über den Rücken sich auch namentlich an der schweren, callosen, gelben Varietät der moneta deutlich erkennen lassen.

Nicht so oft als bei den genannten Species kommen Varietäten bei der auch aus Zanzibar eingeführten C. variolaria Lamarck (cruenta Gmelin) vor. In den Sendungen von Zanzibar habe ich nur die leichtere gestreckte Form gefunden, während einige Exemplare meiner Sammlung ohne Fundort, kurz, sehr breit und namentlich an der Seite des Mundsaumes dick aufgetrieben sind, so dass sie in ihrer Gestalt der Cypraea obvallata nahe kommen.*)

Nach solchem Vorkommen halte ich die Cypraea obvallata nur für eine Varietät von Cypraea annulus. Die Zähne oder wohl richtiger Falten auf beiden Seiten der Mündung sind bei beiden gleich gebildet, auch die Färbung ist dieselbe. Der ganze Unterschied ist der, dass bei der obvallata die Seiten übermässig angeschwollen sind.

Die hervorgehobenen Verschiedenheiten in der Form sind um so interessanter, als sich eine solche bei den übrigen Species der Gattung Cypraea nicht findet, die Gestalt bleibt sich bei ihnen mit geringen Abänderungen durchgängig gleich.

Nur bei der Cypraea arabica kann man zur Annahme

---

*) Diese Form kenne ich von Mauritius. Schmeltz.

sehr variirender Gestalt kommen. Die echte Cypraea arabica Linné ist nahezu cylindrisch gebaut, so dass sie bald der Cypraea Argus, bald mehr der exanthema in der Form nahe kommt. Ihr Rücken ist auf bläulich grauem Grunde mit in Linien stehenden braunen Puncten bedeckt, die helle, rundliche Flecken freilassen. An beiden Seiten ist die Schale mit dunkelgrau-braunen Flecken besetzt. Die Extremitäten sind dunkelgrau und die Zähne respective Falten lebhaft braun.

Es giebt nun 3 Species, die der Cypraea arabica sehr nahe stehen:

1) Cypraea histrio (Gmelin?). An Gestalt ist sie der arabica fast gleich, also gestreckt, auch die Extremitäten sind gleich gefärbt und die Flecke an den Seiten, sowie die lebhaft braunen Zähne ebenfalls vorhanden. Die Zeichnung des Rückens ist aber eine ganz andere. Der Grund ist nämlich hellbraun und dicht übersäet mit vielseitigen rundlichen Flecken, so dass die Zeichnung einem über hellen Grund gelegtem bräunlichem Netze gleicht. Die Basis ist fast weiss, ohne den grossen dunklen Fleck, der sich constant auf der Spindelseite der Cypraea reticulata findet.

2) Cypraea reticulata Martyn (C. histrio Lamarck, C. arlequina Chemnitz) ist an Gestalt mehr der Cypr. mauritiana ähnlich als der arabica, also breiter, mit heraustretenden Seiten. Sie trägt an den Extremitäten auch die dunkelgraue Farbe und ist an den Seiten gefleckt, wie die arabica und histrio. Die Zeichnung des Rückens zeigt aber auf dunkelbraunem Grunde zerstreute weisse, unregelmässig runde und längliche Flecken. Die Basis ist schmutzig weiss und auf der Spindelseite stets durch einen grossen dunklen Fleck ausgezeichnet, auf den schon Martyn bei seiner Abbildung (Ed. Chénu. t. 5, Fig 2) aufmerksam macht und dessen Lamarck in seiner Beschreibung der C. histrio Gmelin erwähnt.

3) Cypraea intermedia Redfield, die sich an die C. reticulata Martyn anschliesst, der sie in der Form völlig gleicht. Sie ist constant aber viel kleiner, etwa ein Drittel so gross, der Grund des Rückens ist tiefer braun, die Basis weiss und ohne irgend welche Andeutung des dunklen Fleckens auf der Spindelseite. Ich habe in meiner Sammlung 22 Exemplare liegen, von denen

auch nicht ein einziges den Flecken auf der Basis zeigt, während er wieder bei keiner der vielen, wie schon gesagt, weit grösseren C. reticulata fehlt.

Alle drei Species sind offenbar nahe mit einander verwandt und haben sich wahrscheinlich im Kampfe um's Dasein aus der am häufigsten vorkommenden Cypraea arabica herausgebildet. Jetzt sind sie meiner Meinung nach aber als gute Arten zu betrachten, zumal dabei das „divide et impera" besser befolgt wird, als durch ihre Registrirung als Varietäten. Dass andere Ansichten herrschen, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Ich will nur anführen, dass Gray alle drei beschriebenen Formen für Varietäten der Cypraea arabica Linné hält. Reeve trennt sie von der letzteren, fasst sie aber unter der Bezeichnung Cypraea reticulata Martyn zusammen und betrachtet sie also als Varietäten einer Species. Mörch (im Catalog der Yoldi'schen Sammlung) führt neben der C. arabica Linné eine C. reticulata Linné auf, die mir unbekannt ist und über die ich um so weniger klar werden kann, als, obwohl mit einem ?, dazu C. amethystea Linné, bekanntlich eine junge C. arabica, als synonym genannt wird. Wahrscheinlich ist mir, dass Mörch die reticulata Martyn meint, weil die darauf folgende Varietät minor dann die intermedia Redfield sein könnte. Ausserdem hat Mörch noch die C. arlequina Chemnitz (histrio Gmelin), womit dann dieselbe Species bezeichnet sein dürfte, die ich oben auch histrio genannt habe. — Dass Lamarck ausser der C. arabica nur die C. histrio Gmelin aufführt, ist bekannt. Ueber Sowerby's neuere Bearbeitung des Genus Cypraea kann ich nichts sagen, da mir das Buch noch nicht zu Händen gekommen ist.

Verzeichniss der Homoptera,

gesammelt bei Hadersleben in Schleswig im Juli 1862

von Dr. **H. Beuthin.**

Fam. Membracida Stål.

Centrotus cornutus L.

Gargara Genistae F.

Fam. Cicadaea Fieber.

Cixius nervosus L.
  cunicularius L.

Fam. Cercopida Stål.

Aphrophora salicis de Geer.
  Alni Fallén.

Philaenus lineatus L.
  minor Kb.
  exclamationis Thunberg.
  spumarius L.
  var. lateralis L.
  var. leucocephala L.
  var. lineata F.
  var. pallida Schk.
  var. populi L.

Fam. Jassida Stål.

Idiocerus Germarii Fieber.

Pediopsis virescens Fabr.

Agallia venosa de Geer.

Tettigonia viridis L.

Euacanthus interruptus L.
  acuminatus Fabr.

Acocephalus rusticus Fabr.

Thamnotettix cruentata Panzer.

Beiträge zur Fauna der Niederelbe.

I. Allgemeine Betrachtungen über das Faunengebiet

von **J. D. E. Schmeltz.**

Der Theil des Faunengebiets der Niederelbe, welcher das Gebiet des Freistaates Hamburg exclusive der Besitzungen an der Mündung der Elbe und die umgebenden Theile von Holstein und Hannover bis zu gewissen Entfernungen umfasst, durfte bis vor circa 8 Jahren nur was die Coleopteren und die Macro-Lepidopteren anbetrifft, als gut durchforscht gelten; erst seitdem haben sich einige der hiesigen Sammler ernstlich um die Kenntniss auch anderer Ordnungen, z. B. der Orthopteren, Hymenopteren, ferner der Microlepidopteren sowie auch der Mollusken bemüht und werden nachfolgend die ersten Resultate dieser Arbeiten veröffentlicht, denen hoffentlich im Laufe der Zeit noch recht viele folgen werden.

Es ist meine Absicht gewesen erstlich das von den hiesigen Sammlern untersuchte Terrain in topographischer, geographischer und botanischer Hinsicht zu schildern und ferner eine Uebersicht des bis jetzt aus dem hiesigen Faunengebiet Bekannten zu geben; allein theils erwiesen sich für den ersteren Zweck die vorhandenen Vorarbeiten nicht genügend, um für eine erschöpfende Schilderung auszureichen, theils würde sich dennoch die Ausführung, wäre dies auch nicht der Fall gewesen, als unmöglich erwiesen haben, da meine amtlichen Arbeiten mich nur wenig Zeit für derart Dinge erübrigen lassen und es wünschenswerth war, das Er-

scheinen der Verhandlungen nicht bis über das diesjährige Stiftungsfest hinauszuschieben.

Es muss daher eine solche, viel zur besseren Beurtheilung einer Fauna beitragende Schilderung einer ferneren Zeit vorbehalten bleiben und muss ich mich heut nur auf eine flüchtige Skizze nebst Zusammenstellung der wichtigsten einschlägigen Literatur sowohl derjenigen über Topographie, Geognosie und Botanik des Faunengebietes beschränken, woran anschliessend ich dann eine kurze Uebersicht des bisher über die hiesige Fauna Publicirten folgen lasse. Für manchen Fingerzeig und Nachweis vieler für meinen Zweck wichtiger Quellen bin ich dem freundlichen Vorsteher des Lesezimmers unserer Stadtbibliothek Herrn J. L. de Bouck, einem ausgezeichneten Kenner von Hamburgensien, sehr verpflichtet und sage demselben daher auch hier noch den besten Dank für seine Gefälligkeit.

Das hier in Frage kommende Gebiet liegt innerhalb eines Umkreises von circa drei Meilen um Hamburg, an einigen Stellen diesen Umkreis überschreitend, an anderen ihn nicht erreichend, auf beiden Ufern der Elbe, und wenn man von dem am weitesten elbaufwärts, von den hiesigen Sammlern besuchten, hart am Ufer gelegenen Orte „Geesthacht“ ausgehend, sich eine Linie durch den Sachsenwald nach Wohldorf, von da über Langenhorn und Pinneberg nach Wedel gezogen denkt, kann man damit das ganze auf dem nördlichen Elbufer gelegene, von hiesigen Sammlern durchforschte Terrain umgrenzen. Hinzu kommt dann noch die auf dem südlichen Elbufer nahe bei Harburg gelegene und sich fast bis Buxtehude erstreckende Waldung „die Haake“ und die zwischen beiden Ufern gelegenen Elbinseln.*) Es umfasst dieses Terrain ausser einer grösseren Anzahl kleinerer und grösserer Ortschaften die Städte Bergedorf, Hamburg, Altona und Harburg und wird dasselbe von der Elbe, Alster und Bille, (beide letzteren Nebenflüsse der Elbe) und einer Anzahl

---

*) Siehe die Karte von E. H. Wichmann: „Das hamburger Gebiet und dessen Umgegend.“ Hamburg. L. Friederichsen & Co.

kleinerer Wasserläufe durchschnitten, von denen sich die Alster innerhalb des städtischen Gebietes, in Folge einer im vierzehnten oder funfzehnten Jahrhundert vorgenommenen Aufstauung, landseeartig erweitert. *)

Rücksichtlich der Topographie des hier in Rede stehenden Gebietes verweise ich auf die einschlägige Literatur **) und wende mich einer kurzen Besprechung der Bodenverhältnisse zu.

Es lassen sich in dem hier zu besprechenden Gebiet auf den ersten Blick zweierlei scharf von einander getrennte Bodenformationen unterscheiden, die eine das sogenannte Marschland, dem Wasser abgewonnenes Land, die andere das sogenannte Geestland. Die Grenze des letzteren bildet auf dem nördlichen Ufer eine Hügelgruppe, das alte Elbufer, welche sich von der Besenhorst nahe Geesthacht über Bergedorf durch Schiffbeck, Horn, Hamm, Borgfelde und die ehemalige Vorstadt St. Georg bis in die Mitte von Hamburg selbst erstreckt, wo sie an der Grenze der sogenannten Altstadt durch das Alsterthal unterbrochen wird. Jenseits derselben beginnt die Bodenerhebung sofort wieder und erstreckt sich durch den übrigen Theil von Hamburg, die sogenannte Neustadt, die Vorstadt St. Pauli, Altona bis nach Blankenese und Schulau; schon in St. Pauli tritt sie unmittelbar an das Ufer der Norderelbe hinan und folgt demselben nun bis Schulau, um dann bei Wedel vom Elbstrom zurückzutreten und den ausgedehnten holsteinischen Marschländereien Raum zu geben. Die Höhe dieser Geesthügel variirt von 15 Meter über dem

---

*) Siehe „E. H. Wichmann, Heimathskunde, Hamburg 1863.“ Anmerkungen zu den Karten.

**) Joh. Jac. Rambach: „Versuch einer physisch-medicinischen Beschreibung von Hamburg.“ Hamburg 1801. — J. H. Hübbe: Ansichten der freien Hansestadt Hamburg und ihrer Umgebungen.“ I. Theil Frankfurt a/M. 1824. — J. C. Plath: „do. do. II. Theil“ Frankfurt a/M. 1828. — Dr. Ph. Schmidt: „Hamburg in naturhistorischer und medic. Beziehung.“ Hamburg 1831. — F. H. Neddermeyer: „Zur Statistik und Topographie der freien und Hansestadt Hamburg“ Hamburg 1847. — Joh. v. Schröder und H. Biernatzki: „Topographie der Herzogth. Holstein und Lauenburg etc.“ Oldenburg (in Holstein) 1856. — Statistik des hamb. Staates. Heft I. Hamburg 1869. — Nessmannn, „Statistisches Handbuch“ für den hamb. Staat. Hamburg 1874.

Nullpunkt des Elbpegels bis zu circa 86 Meter, welche Höhe einzelne Punkte bei den Dörfern Blankenese und Schulau erreichen. Betrachten wir die geognostische Beschaffenheit des Geestlandes, so sehen wir, dass dasselbe zu seinem bei weitem grössten Theile aus Sand und Lehm- und Mergellagern besteht und Sandstrecken, Haide und Torfmoore mit fruchtbarem Boden wechseln. An einzelnen Stellen tritt plastischer Thon auf, kurz vor dem Ende des Höhenzuges, eben hinterhalb Blankenese findet sich eine fast gerade auslaufende steile ca. 70 Fuss hohe Wand, deren untere Hälfte aus einem Kreidemergellager besteht; ab und an kommen Spuren von Steinkohlen vor, z. B. bei Borstel, hie und da wie z. B. ebenfalls bei Borstel, Stellingen etc., auch solche von Sumpferz, Rasenstein und Eisenschlamm. An dem vorhin erwähnten Orte hinter Blankenese finden sich am Strande ausser dem gewöhnlichen Flussgeröll der Elbe noch Geschiebe eines bräunlichen eisenschüssigen Sandsteines mit Abdrücken von Cyprina, Cytheria, Nucula, Buccinum etc.; ferner kommen Versteinerungen, u. A. auch noch bei Wohldorf im Mergel vor und bei Eidelstädt wurde vor einigen Jahren erst noch ein Lager von Tertiärversteinerungen entdeckt. Soweit über das Geestland des nördlichen Elbufers; ich habe meine Mittheilungen darüber sowie die nachfolgenden über das Marschland hauptsächlich einer Arbeit von Dr. K. G. Zimmermann sowie einigen anderen Quellen entlehnt *) und bemerke nun schliesslich noch rücksichtlich des Geestlandes des südlichen Ufers, dass dasselbe ebenfalls durch einen Höhenzug auf dem die schon vorhin erwähnte Waldung „die Haake" liegt, gegen das Marschland hin abgegrenzt wird. Speciellere Arbeiten darüber sind mir zur Zeit noch nicht bekannt und muss ich also Weiteres darüber für eine spätere Gelegenheit versparen.

---

*) Dr. K. G. Zimmermann: „Versuch einer orographisch-geognostischen Beschreibung der Umgegend von Hamburg. Mit einer geogn. Karte." In: „Mitth. a. d. Verh. der naturwissenschaftl. Gesellsch." Hamburg 1846. — Dr. Ph. Schmidt: „l. c. pg. 40 & ff." — F. H. Neddermeyer, „l. c. pg. 287 & ff." — Statistik d. hamb. Staates: l. c. pg. XXI & ff." — Nessmann: „Statist. Handbuch l. c. pg. 3 & ff."

Einige Meilen oberhalb Hamburg theilt sich die Elbe in mehrere Arme und fliesst, eine grössere Anzahl Inseln, mehrentheils Wärder genannt, bildend durch ein von den beiden vorerwähnten Höhenzügen begrenztes Terrain, das nebst den eben erwähnten Elbinseln, den Inseln der Bille und Alster und den Uferstrecken dieser Flüsse, das sogenannte Marschland bildet; ein flaches sich ziemlich gleichmässig auf 5—6 Meter über Null erhebendes, ungemein fruchtbares Gebiet, das einst einen Theil eines bis Lüneburg und Boitzenburg ausgedehnten Meerbusens oder Binnenmeeres, der die Nordsee über Ratzeburg und Lübeck wie auch über Schwerin und Wismar mit der Ostsee verband*) und Holstein und Mecklenburg von der Lüneburger Haide trennte, bildete und sich später, als dieser Landstrich sich durch Anschwemmungen und Wattenbildungen über das Meer erhoben hatte, bewaldete, wie solches im Elbbett**) und bei Anlage der Quais vor einigen Jahren auf dem Grasbrook aufgefundene unterirdische Wälder beweisen, welche aber durch eine Sturmfluth umgeworfen wurden und besonders aus Eichen und Linden bestanden. Sand und Geschiebe bedeckten dann diese Wälder und so bildete sich nach und nach der heutige Marschboden, theils aus Moor, theils aus Sand bestehend, die von einer mehr oder weniger mächtigen Lage Dammerde bedeckt sind. Sand findet sich besonders unter der Oberfläche der grösseren Inseln, Billwärder, Wilhelmsburg etc., und liegt auf diesem ein weiches, thoniges, Infusorien haltiges Alluvium und darüber Lehm und Dammerde. Ebenfalls besteht die nördliche Uferstrecke in der Tiefe aus Sand und liegt auf diesem das oben erwähnte Lager umgeworfener Baumstämme, das dann mit vegetabilischer Moorerde, untermischt mit vielen Haselnüssen und Eicheln bedeckt ist. Das Moor erreicht im Hammerbrook auf einer Ausdehnung von fast einer Meile eine Mächtigkeit von circa 20—25 Fuss und geht unterhalb Schiffbeck und Boberg in Torf über. Auch in dem am südlichen Elbufer

---

*) Neddermeyer, l. c. pg. 230.

**) Siehe: Dr. K. G. Zimmermann und H. Schacht in „Mitth. aus den Verh. der naturw. Gesellschaft. Hamburg 1845.“ pg. 18.

von der Haake bis zur Elbe selbst sich erstreckenden Marschland treten ziemlich bedeutende Torfmoore zu Tage.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, hier Einiges über das Klima des hiesigen Faunengebietes anzufügen, und bemerke ich dass dasselbe, in Folge der Lage des Gebietes zwischen zwei Meeren, ein feuchtes und dass die Atmosphäre gewöhnlich mit wässerigen Dünsten geschwängert ist. Von Winden sind westliche und südwestliche vorherrschend, nördliche am seltensten.*) West bringt den meisten Regen, Ost- und Nordost den meisten Schnee, bei Südwest ist die Luft wärmer und feuchter, bei Nordost kälter und trockner. Regen ist häufig, doch nicht so häufig als veränderliches Wetter und bieten März, April, Mai, Juni, August und September in der Regel die Mehrzahl der schönen Tage. Anhaltend trübe Witterung ist stets bedeutend häufiger als anhaltend heitere und sind besonders die Sommermonate im Vergleich mit anderen Orten auffallend trübe, dagegen ist der Herbst fast immer von schöner Witterung begleitet.**)

Wenden wir uns nun der Flora und Fauna zu, welche dieses Gebiet hervorbringt, so haben wir zuvörderst zu untersuchen, wie viel davon noch den Bewohnern der Fluren und Haine einen ungestörten Aufenthalt bietet und sehen dann, dass dies ein erschrecklich geringer Theil. Schon Hübener beklagt in der Vorrede zu seiner Flora von Hamburg pg. VII,***) dass die ursprüngliche Flora durch Vorstädte, Gärten etc. in stundenweitem Umkreise in den Hintergrund gedrängt ist und alljährlich noch weiter verdrängt wird; schon Ph. Schmidt sagt l. c. pg. 58 betreffs der Fauna, dass dieselbe an höheren Thieren sehr arm, da das zu sehr bewohnte und cultivirte Gebiet den festen Wohnplätzen und der Vermehrung der Thiere manche Hindernisse entgegensetzt. Was würden Beide heute wohl sagen, wo nach Nessmann l. c. pg. 7 von dem hier in Betracht

---

*) Siehe auch: Nessmann, l. c. pg. 11.

**) Genaueres hierüber findet man in: Dr. Ph. Schmidt l. c. pg. 49 & ff. — J. J. Rambach l. c. pg. 53 & ff. — H. W. Buck: „Hamburgs Klima und Witterung.“ Hamburg 1826.

***) Dr. J. W. P. Hübener: „Flora der Umgegend von Hamburg etc.“ Hamburg—Leipzig 1866.

kommenden Theil des hamburgischen Staatsgebietes von 32602.8 Hectar. Bodenfläche, von der noch 2279.8 Hectar. auf Gewässer entfallen, nur 1218.4 Hectar. unurbares Land, 880.8 Hectar. Gehölz und 2337.8 Hectar. Wiesen enthalten; dagegen 3452.0 Hectar. auf Gebäude, Gärten und Hofräume, 1545.4 Hectar. auf Strassen, Wege und Deiche, 2394.3 Hectar. auf Weiden und öffentliche Anlagen und 18594.3 Hectar. auf Ackerland entfallen. Selbst das letztere verschwindet immer mehr, da in jedem Jahr neuerdings Theile desselben in mehr oder minder grosser Nähe der Stadt für Bauzwecke verwandt werden und wie im hamburgischen Staatsgebiet so mancher dem Naturfreund liebe Platz der Bauspeculation der letzten Jahrzehnte zum Opfer gefallen, so fand und findet dasselbe auch heut noch in den angrenzenden Theilen der Provinzen Holstein und Hannover statt. Einzelne der noch in grösserer Nähe Hamburgs bestandenen Hölzungen sind fast ganz verschwunden, so z. B. das Wandsbecker Gehölz, das Niendorfer Gehölz etc.; eine Moorstrecke nach der anderen verschwindet und an Stelle beider sowohl der Gehölze als der Moore, treten Strassen, Gebäude und urbares Land. Die der Stadt Hamburg näher gelegenen Elbinseln werden ebenfalls von Tag zu Tag mehr städtisch bebaut, so bildet z. B. der Hamburg gegenüberliegende Steinwärder, an dem Ehrhardt und Endrulat noch im Jahr 1852 das seltene Agonum Thoreyi in Menge fanden, heut schon fast einen Stadttheil und ein Conglomerat von Schiffswerften, Fabriken und menschlichen Wohnungen. Eine natürliche Folge davon ist denn, dass die für den Botaniker und Zoologen ergiebigeren Fundplätze von Tag zu Tag mehr in meilenweite Entfernung gerückt werden und manche Arten die früher vorkamen, nun ihnen die Bedingungen zur Existenz entzogen, mehr und mehr aus der Flora und Fauna verschwinden.

Nächst den schon oben genannten Orten in der Begrenzungslinie des Faunengebietes nenne ich noch als besonders häufig von hiesigen Sammlern besuchte Orte in südöstlicher Richtung von Hamburg hinter den hamburger Vororten Hamm und Horn das Dorf Boberg, wie diese beiden selbst, theils auf den oben beschriebenen Geesthöhen gelegen und weiter in derselben Richtung das Städtchen Bergedorf mit

einem sehr hübschen Gehölz, einem Ausläufer des Sachsenwaldes und ferner in diesem letzteren selbst die Orte Reinbeck und Friedrichsruhe, im Nordosten über Wandsbeck hinaus Farmsen, Volksdorf, Wohldorf, Gr. Hansdorf und Ahrensburg, sämmtlich mit kleinen Gehölzen und einigen kleineren Moorflächen. Im Norden zuvörderst die sogenannte Lehmgrube bei der Hohenluft, ein den Sammlern jeder Ordnung niederer Thiere bekanntes und interessantes kleines Terrain, der einzige in nächster Nähe Hamburgs sich befindende Ueberrest eines Moores mit vielen kleinen im Sommer austrocknenden Wassertümpeln, ferner Eppendorf mit einem ausgedehnten Torfmoor, und in der Nähe Winterhude, Alsterdorf und Fuhlsbüttel, sowie Langenhorn und Gross-Borstel, die letzteren beiden mit kleinen Gehölzen, Winterhude, Borstel, Alsterdorf und Fuhlsbüttel ausserdem mit kleinen Moorflächen. Von Borstel mehr in westlicher Richtung gelegen ist Niendorf mit einem kleinen Gehölz und einigen Sumpfflächen, noch weiter westlich Pinneberg ebenfalls mit einem kleinen Gehölz und nahebei liegenden Torfmooren. Von hier uns südlich wendend finden wir nahe dem Elbufer Wedel und zwischen diesem Städtchen und dem mehr östlich, näher Altona-Hamburg gelegenen Orte Blankenese ausgedehnte Haideflächen, die neuerzeit grösstentheils durch den hamburger Kaufmann Cesar Godeffroy zu Tannenculturen verwandt werden, wodurch z. B. bei dem eben hinter Blankenese gelegenen Dorfe Rissen schon ein ganz hübsches Gehölz entstanden ist. Von Blankenese bis gegen Altona bieten die steil abfallenden Elbufer sowohl dem Botaniker als auch dem Zoologen Gelegenheit zu oft recht interessanten Funden und ist dann schliesslich noch die etwas landeinwärts nicht weit hinter Altona gelegene Ortschaft Bahrenfeld mit einem kleinen Tannengehölz zu erwähnen. Verlassen wir nun das nördliche Elbufer, so bieten manche der Elbinseln, z. B. Altenwärder, Finkenwärder etc. noch Gelegenheit zu ergiebigen Excursionen und erreichen wir dann, auf das südliche Ufer übersetzend und die Ortschaft Moorburg mit ausgedehnten Torfmooren durchschreitend, die schon mehrerwähnte Hügelwaldung „die Haake“, welche zumal an ihrem Nordrande bei dem Orte Hausbruch, ferner bei Eisendorf, Heimfeld und

in der Nähe einer kleinen sumpfigen Partie auf halbem Wege von Harburg nach Hausbruch, (dem sogenannten Jungfernborn) oft durchforscht ist und dort interessante Funde lieferte.

Indem ich mich nunmehr der Flora zuwende wiederhole ich, wie schon oben bemerkt, dass für eine Skizzirung der Verbreitung derselben über die einzelnen Orte, mit Rücksicht auf den Zusammenhang, in dem dieselbe mit dem Thierleben derselben steht, zu wenig Vorarbeiten vorhanden; ich muss mich daher damit begnügen unten, ausser dem schon vorhin erwähnten Hübnerschen Werk, noch die übrige wichtigere Literatur über dies Florengebiet aufzuführen und auf die Wiedergabe einiger kurzer Mittheilungen die ich theils der Literatur entnommen, theils den Herren Dr. H. Beuthin und A. Sauber verdanke,*) beschränken.

Während Sickmann l. c. für das Florengebiet nur 396 Gattungen mit 930 Arten Phanerogamen angiebt, führt Sonder deren l. c. pg. II. 404 Gattungen mit 992 Arten auf und finden sich interessante Angaben betreffs der Standorte einzelner Arten in dem schon öfter citirten Buche von Dr. Ph. Schmidt pg. 56 & ff. Das Eppendorfer Moor wird hier als besonders reich an eigenthümlichen Pflanzen geschildert, nächstdem auf das Elbufer und auf die Gehölze von Niendorf, Wandsbeck etc. verwiesen.

Das Terrain des Sachsenwaldes ist meist mit Buchen und Eichen bestanden und sind erst neuerer Zeit Kiefern hinzugekommen, das Unterholz bilden Haselsträuche, Erlen, Weiden und Faulbaum, Rhamnus frangula, an niedern Pflanzen kommen Asperula odorata L., Viola sylvestris Lam. und Gold-

---

*) G. Eimbke: „Flora hamburgensis pharmaceutica.“ Hamburg. 1822. 8. — J. R. Sickmann: „Enumeratio stirpium phanerogamicarum circa Hamburgum sponte nascentium.“ Hamburgi. 1836. 8. — Dr. O. W. Sonder: „Flora hamburgensis.“ Hamburg. 1851. 8. — F. C. Laban: „Flora der Umgegend von Hamburg und Altona.“ Hamburg. 1865. 8. — F. C. Laban: „Flora des Herzogth. Holstein, des Fürstenth. Lübeck, der Stadt Lübeck und deren Umgebung.“ Hamburg. 1866. 8. — NB. Man vergleiche auch J. G. C. Lehmann in: „Ind. scholar. in Hamb. Gymnas. academico.“ 1828. 4. pg. 38. nicht pg. 28 wie bei Dr. Ph. Schmidt l. c. pg. 56 steht.

nessel häufiger, stellenweise Heidelbeeren, Vaccinium Myrtillus L., und an Grabenrändern oft Pyrola minor L. vor.

Bei Geesthacht bietet das hohe Elbufer mit einer Dünenbildung die mit Kiefern und Weiden bestanden ist, unter den niederen Pflanzen manche am unteren Elbufer hinter Altona seltener auftretende Art, so u. A., Statice Armeria L., Sedum Arten etc. etc. Die Fauna ist hier, wie hier gleich bemerkt werden mag, eine ausgeprägte, ganz abweichende, hier nur kommen von Coleopteren u. A. Polyphylla, von Hymenopteren Saropoda häufig vor, hier bietet der Strand von Krümmel bis Geesthacht, wo im Frühling Elbtreibreisig abgesetzt wird, Gelegenheit zu interessanten Excursionen und lohnt dieselben u. A. durch den Fund von Hochgebirgsthieren.

Bei Boberg kommt Dianthus deltoides L. und Pulsatilla pratensis Mill. häufig vor, hier findet sich auch am häufigsten im Florengebiet Artemisia campestris L., besonders häufig an den Chausséerändern und an den südlich von dieser steil abfallenden Geesthöhen; zertreut kommen hier vor Solidago Virgo aurea L., gemeine Goldruthe, und Königskerze, Verbascum Thapsus. Auf den, am Fusse der Geesthöhen sich ausbreitenden Moorwiesen, die mit Erlen, Weiden und Brombeergesträuch eingefasst sind, kommen Typha latifolia L. und T. angustifolia L., sowie Phragmites communis Trin. häufig vor.

Tussilago Tarfara L. und Petasites officinalis Moench und P. spurius Rchb. kommen auf der ganzen Ausdehnung des, das alte Elbufer bildenden Höhenzuges von Schulau bis zur Besenhorst vor.

Der hamburgische Vorort Horn, wo Herr Sauber sehr oft sammelte, enthält nur cultivirtes sich bis zur Bille erstreckendes Marschland mehrentheils zum Kornbau verwandt, aber unterbrochen durch reichlich mit Bäumen, die sich stellenweise zu kleinen Gehölzen verdichten, bestandene Wiesen, die von klaren Gräben durchzogen sind. Der Baumwuchs setzt sich aus Eichen, Eschen, Birken Weiden, Erlen, Rosskastanien und einzelnen Rothbuchen und Nadelholz zusammen, unter den niederen Pflanzen fehlen Haidekraut und Spartium scoparium L. gänzlich.

Auf dem Eppendorfer Moor kommen Myrica Gale L.,

üppiges Haidekraut, und viele Weidenarten in grosser Anzahl, ferner einige versprengte Birken; auf einem nahe dem Borsteler Tannenholz liegenden von tiefen Mulden und Höhen unterbrochenen sandigen Terrain, kommt Spartium scoparium L. vor, allen anderen niederen Pflanzenwuchs überwiegend; auch Haidekraut, Königskerze, Verbascum Thapsus, Solidago Virgo aurea L., Rainfarrn, Tanacetum vulgare L. finden sich hier. Begrenzt ist dieses Terrain von aus Zitterpappeln, Weiden, einzelnen Birken, Erlen und Eichen bestehendem dichten Gebüsch.

Die Niendorfer Holzungen enthalten nur wenige Rothbuchen und Nadelhölzer; dagegen viel Weissbuchen, und als Unterholz Haselsträucher, Geissblatt, Lonicera Periclymenum L., Salix Caprea L. und Wollweiden.

Auf der oben erwähnten sogenannten Lehmgrube bei der Hohenluft birgt die Flora Wollweiden, Zitterpappeln, Birken, einzelne Sahlweiden und Brombeeren; an niederen Pflanzen besonders Haidekraut, Abbiss, Succisa pratensis Moench, Steinklee, Melilotus, und gewöhnlichen Klee, Trifolium pratense L.

In den Gräben bei Bahrenfeld findet sich Labkraut, Galium, in ungemeiner Menge; die, die Felder begrenzenden Hecken bieten viel Schlehen und Weissdorn; im Uebrigen ist hier die Vegetation der bei Borstel beschriebenen sehr ähnlich.

Zur Betrachtung dessen, was bis jetzt von der hiesigen Fauna bekannt übergehend, so sehen wir dass am besten bis jetzt die Insectenordnungen der Coleopteren und der Lepidopteren, von diesen wieder nur die Macrolepidopteren, erforscht sind; was bis jetzt von Wirbelthieren bekannt, datirt fast nur aus den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts. Ich gebe auch hier eine Zusammenstellung der betreffenden Publicationen soweit mir dieselben bekannt geworden und folge der systematischen Anordnung nach den Klassen des Thierreichs; einige sehr interessante Verzeichnisse enthält widerum jenes schon oft erwähnte Werkchen des jetzt verstorbenen Dr. Ph. Schmidt, dem Bearbeiter der Seeschlangen des Hamburger Museums, bei Gelegenheit der Naturforscher-Versammlung in Hamburg 1830 als Festschrift verfasst und 1831 auch im Buchhandel erschienen.

Mammalia:

Prof. J. G. C. Lehmann, Observationes zoologicae praesertim in faunam Hamburgensem. Pugillus primus in „Index scholarum in Hamburgensium Gymnasio academico“ 1822. 4.

Dr. Ph. Schmidt, l. c. pg. 59; giebt eine Liste von 40 Arten für die hiesige Fauna.

Aves:

Hiervon führt Dr. Ph. Schmidt l. c. pg. 60 & ff. 254 Arten auf, von denen 6 derzeit nur einmal hier geschossen worden waren.

Im Jahre 1863 oder 1864 wurden in Dockenhuden bei Blankenese Exemplare von Syrrhaptes paradoxus, dem sibirischen Steppenhuhn, das Schmidt nicht nennt, geschossen.

R. von Willemoes-Suhm veröffentlichte in „Zoolog. Garten“ Frankfurt 1866. 8. pg. 182 & ff. und pg. 219 & ff. Beobachtungen über: „Die Raubvögel der Gegend von Hamburg-Altona“ und führt 29 Arten, von denen 7 Standvögel, 5 Sommerzugvögel, also 12 bei uns brütende sind, dann von den übrigen 11 Zugvögel und 6 Irrvögel.

Amphibien und Reptilien:

sind bei Schmidt l. c. pg. 63 nur fünf Arten erwähnt; Herr Apotheker F. Hübner sammelte hier im letzten Jahr 11 Arten selbst und drei Arten wurden von anderer Seite gefunden. Ich lasse deren Verzeichniss folgen und sind die nicht von Herrn Hübner gefundenen zwei Arten mit † bezeichnet. Hiezu kommen zwei bei Schmidt l. c. aufgeführte, von beiden nicht gefundene Arten.

Lacerta agilis, Bergedorf.
„ viridis (Schmidt). ?
Zootoca pyrrhogastra, Bergedorf, Friedrichsruhe.
Anguis fragilis.
Tropidonotus natrix, Ahrensburg.
Coronella leavis, einmal bei Harburg. (Bösenberg).
Vipera berus (Schmidt), Friedrichsruhe.
Triton taeniatus. (T. palmatus) Hamm, Hbn., Harburg, Bsbg.
„ cristatus †, Lehmgrube (Hoheluft), Haake.
„ alpestris †, „ Schwarzenbeck, „

Hyla arborea, Geesthacht.
Rana oxyrhinus, } Beide auf dem Wege von Bergedorf
„ platyrhinus } nach Geesthacht.
„ esculenta.
Pelobates fuscus, Von einer bei Ahrensburg gefangenen Tropid. natrix ausgespieen.
Bombinator igneus, Harburg (Bsbg.). †
Phryne vulgaris, Uhlenhorst.
Bufo calamita, Haake.
„ variabilis, Wandsbek (Bsbg.). †

Pisces:

Von Fischen finden sich schon bei Rambach l. c. pg. 104 & ff. Listen der auf unsere Märkte gelangenden Arten und zwar werden an Seefischen, die also hier eigentlich nicht in Betracht kommen, 64 Arten; von Süsswasserfischen 58 Arten aufgeführt. Dieselben Listen finden sich bei Schmidt l. c. pg. 63 & ff. wieder und bemerkt derselbe, dass nur ca. 19 Arten Süsswasser- und 8 Arten Seefische ziemlich häufig zu Markt gebracht werden, die übrigen nur zufällig herangelangen. Spätere Untersuchungen über die, dieser Thiergattung angehörenden Arten unserer Fauna sind mir nicht bekannt geworden.

Arachnoidea:

Ueber die Thiere dieser Klasse, an denen wie ich glaube, unsere Fauna ziemlich reich, sind von dem verstorbenen Dr. Wassmann vor vielen Jahren in den Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins Untersuchungen veröffentlicht.

Insecta:

Ich beschränke mich hier nur auf ein Literatur-Verzeichniss.

a. Coleoptera.

B. Endrulat & H. Tessien: Verzeichniss der um Hamburg gefundenen Käfer. Hamburg 1854. 8.

B. Endrulat: Nachträge zum Käfer-Verzeichniss der Nieder-Elbe. „Stett. entomol. Ztg. 16. Jahrgang. 1855.“ pg. 185—187.

Dr. C. H. Preller: „Die Käfer von Hamburg und Umgegend.“ Hamburg 1862. 8.

W. Koltze: Tetratoma Desmarestii Latr. „Berl. entom. Zeitschrift“ 1862. pg. 430.

Dr. G. Kraatz: Besprechung des obigen Werkes von Dr. C. H. Preller. „Berl. entomol. Zeitschrift." 1862. pg. X. und XI.

W. Koltze: Aus Hamburg. „Berl. entomol. Zeitschrift" 1863. pg. 438.

W. Koltze: Sammelbericht. (Nicht W. Klotze wie irrthümlich gedruckt.) Behandelt speciell die Faune von Geesthacht. „Berl. entomol. Zeitschrift" 1866. pg. 405.

Dr. C. H. Preller: „Die Käfer von Hamburg und Umgegend". Zweite durch Nachträge vermehrte Ausgabe. Hamburg. 1867. 8.

Dr. G. Kraatz: Besprechung des vorstehenden Werkes und Notizen dazu. „Berl. entomol. Zeitschrift 1867". pg. 428 und 429.

W. Koltze: Käfer-Notiz. „Stett. entomol. Zeitung" 31. Jahrg. 1870. pg. 144.

E. Wehncke: Ilybius Badeni nov. sp. „Berl. entomol. Zeitschrift 1871" pg. 164.

E. Wehncke: Fünf neue europäische Dytisciden. (Ilybius Kiesenwetteri n. sp. bei Harburg). „Berl. entomol. Zeitschrift 1872". pg. 135 u. 136.

W. Koltze: Sammelbericht; l. c. pg. 161 und 162.

Dr. E. Beuthin: Sammelbericht; l. c. pg. 162.

— — — — „Stett. entomol. Zeitung". 34. Jahrg. 1873. pg. 117 & ff.

b. Hymenoptera.

Dr. Ferd. Rudow: Die Tenthrediniden des Unterharzes, nebst einigen neuen Arten anderer Gegenden. (Selandria albomarginata n. sp.). „Stett. entomol. Zeitung 1871". pg. 395.

c. Lepidoptera.

H. Tessien: Verzeichniss der bisher um Hamburg und Altona gefundenen Schmetterlinge. Hamburg. 1855. 4.

Herrich-Schaeffer: Agrotis Pronuba L. ab. Hoegei. H. S. In „Neue Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Ländern." Regensburg. 1861.

Carl Dietze: Beiträge zur Kenntniss der Arten der Gattung Eupithecia Curt. (E. Satyrata Hb., E. Minutata Ga. & E. Absinthiata Cl. von Hamburg). „Stett. entomol. Zeitung". 35. Jahrg. 1874. pg. 215.

Auch in Hübener's Flora von Hamburg finden sich bei manchen Pflanzen Angaben über darauf lebende Raupen.

d. Diptera.

Prof. J. G. C. Lehmann: Insectorum species nonnullae vel novae vel minus cognitae in agro Hamburgensi captae. Ex ordine Dipterorum l. c. pg. 38. & ff.

Prof. J. G. C. Lehmann: Dieselbe Arbeit, mit einer Tafel liegt mir als Separatabdruck aus den: „Nova Acta Acad. Car. Leop." aus Herrn Georg Sempers Bibliothek vor.

Crustacea:

Von Krebsen oder Krustenthieren soll in der Bille der Bachkrebs, Astacus fluviatilis, einer nicht verbürgten Mittheilung zufolge vorkommen. Gammariden, Isopoden, Cladoceren, Cypris-Arten und Entomostraca beherbergt die Fauna ebenfalls, sind aber noch durchaus unerforscht. Von Entomostraceen erwähne ich u. A. Caligus-Arten und das ziemlich häufig gefundene Dichelestium Sturionis Herm.

Apus cancriformis ist von Herrn Dr. H. Beuthin in dem Graben am Garten des Vogtes Münster in Niendorf gefunden.

Vermes:

Ausser dem gewöhnlichen Regenwurm, Lumbricus terrester, kommen in der Fauna an Würmern gewiss noch mehrere Arten vor, ich nenne nach eigener Erfahrung Egelarten in den Stadtgräben, Mooren und sonstigen stehenden Gewässern, sowie eines einmal auf dem Eppendorfer Moor in einem Dytiscus gefundenen Gordius. Dr. Beuthin fand diese Art öfter.

Mollusca:

G. Thorey gab in Schmidt l. c. pg. 69 & 70 das erste einigermassen vollständige Verzeichniss der hier vorkommenden Land- und Süsswassermollusken und führt 54 Arten auf; für Weiteres über diese Thierklasse verweise ich auf die gleichzeitig hiermit publicirte Arbeit des Herrn Hartwig Petersen.

Spongia:

Eine Spongilla kommt in der Alster vor.

Hiemit schliesse ich nun meine Uebersicht des aus der hiesigen Fauna bis jetzt Bekannten und Publicirten; und gleichzeitig den Versuch einer Characteristik des Faunengebietes. In Beiden werden sich noch genug der Unvollkommenheiten finden; auf eine gelinde Beurtheilung derselben glaube ich rechnen zu dürfen und würde ich für eine Mittheilung der etwaigen Mängel und Fehler, behufs Benutzung für den weiteren Ausbau dieser Arbeit sehr dankbar sein.

Werfen wir noch einen Blick zurück auf das über die Fauna selbst Mitgetheilte, so sehen wir dass sich noch genügend Gelegenheit zu interessanten Forschungen in der Nähe unserer engeren Heimath und in dieser selbst bietet. Leider scheinen die Wirbelthiere heut das Stiefkind der hiesigen Naturfreunde geworden zu sein; von den hier in den zwanziger und dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts vorhandenen zahlreichen bedeutenden Vogelsammlungen, besteht nur noch eine einzige, die des Herrn A. P. Schuldt, neuerdings hinzugekommen ist nur die des Herrn Gustav Martens, welche aber auch wegen Erkrankung des Besitzers gegenwärtig stagnirt.

Von Insecten enthielt seiner Zeit die von Winthem'sche Sammlung ausser Coleopteren und Lepidopteren, auch von anderen Ordnungen werthvolles Material aus der hiesigen Fauna, und finden sich beispielsweise in dem Meigenschen Dipteren Werk viele Arten aus der hiesigen Fauna beschrieben, für die jene Sammlung den Typus enthielt. Leider wurden beim Tode des Besitzers, vor ca. 30 Jahren die Sammlungen zerstückelt und soviel mir bekannt, die Dipteren, Orthopteren, Hymenopteren und Neuropteren an das k. k. Hofcabinet in Wien verkauft. Seitdem bildeten einzig und allein Käfer und Grossschmetterlinge das „enfant chéri“ der hiesigen Sammler, nur in den Jahren 1855—61 sammelte H. Willing hier eine Zeitlang Microlepidopteren, und wird daher jeder Naturfreund die neuerdings von den Herren Dr. Beuthin, Dr. Behn, Sauber, Petersen u. A. wieder aufgenommenen Bestrebungen mit Freuden begrüssen und ihnen ferneres gedeihliches Fortschreiten wünschen.

II.

Verzeichniss der Pseudoneuropteren und Neuropteren

der Umgegend von Hamburg

von Dr. **H. Beuthin.**

Nachstehend verzeichnete Arten sind von mir in den Jahren 1869 bis incl. 1873 für die hiesige Fauna nachgewiesen, in Klammern sind einige wenige in Ost-Holstein gesammelte Arten eingefügt, die hier bislang noch nicht aufgefunden.

Ordo Orthoptera Erichson.

Subordo Pseudoneuroptera Erichson.

1. Fam. Odonata Fabricius.

Libellula quadrimaculata L.
depressa L.
(cancellata L. 1 Exemplar 3.8. 69. am Kellersee in Holstein gefangen.)
coerulescens Fab. Bergedorf.
sanguinea Müller.
flaveola L.
striolata Charp.
vulgata L.
scotica Donovan.
pectoralis Charp.
dubia Van der L.

Cordulia metallica Van der L. Rothenhaus. (Ausschlüpfende Exemplare 2.6. 73. am Ugleisee in Holstein).

Gomphus vulgatissimus L. Borstel.
serpentinus Charp. 1 ♀ 5.7. 72. Friedrichsruhe.

Cordulegaster annulatus Latr. Friedrichsruhe.

Aeschna pratensis Müller.
cyanea Müller.
juncea L.
mixta Latr.
rufescens Van der L.
viridis Eversmann.
grandis L.

Calopteryx virgo L.
splendens Harris.

Lestes viridis Van der L.
nympha De Sélys.
sponsa Hansemann.
barbara Fabr. Bergedorf.
fusca Van der L. Borstel.

Platycnemis pennipes Pallas. Bergedorf a/Bille.
var. bilineata De Sélys. Bergedorf a/Bille.
var. lactea De Sélys. Bergedorf a/Bille.

Agrion minium Harris.
pumilio Charp.
elegans Van der L.
pulchellum Van der L.
puella L.
ornatum Heyer.
cyathigerum Charp.
lunulatum Charp.

2. Fam. **Ephemeridae** Leach.

Ephemera vulgata L.
glaucops Pictet.

Baetis fluminum Pictet.
sulphurea Müller.

Cloë diptera L. Haake.

Potamanthus Geerii L. Bergedorf 11.5. 73.

3. Fam. Perlidae Leach.

Perla nubecula Newm.
marginata Pictet.

Taeniopteryx praetexta Burm.

Leuctra cylindrica De Geer.

Nemura variegata Olivier. Bergedorf 11.5. 73.
nitida Pictet.

4. Fam. Psocidae Leach.

Atropos pulsatoria L.

Psocus flavidus Rambur.
domesticus Burm.
similis Steph.
variegatus Latr. Bahrenf. 6.7. 73.

Ordo Neuroptera Erichson.

1. Fam. Panorpidae Leach.

Panorpa montana Brauer.
Germanica L.
communis L.

2. Fam. Phryganeidae Westwood.

Rhyacophila vulgaris Pictet.

Psychomia annulicornis Pictet.

Hydroptila tineodes Dalm.

Mystacides venosus Rambur.
pilosus Müller.
quadrifasciatus Fabr. St. Georg a. d. Alster.

Nitidobia ciliaris L. Haake, Bergedorf 11.5. 73.

Neuronia reticulata L. 3.5. 73. Steinwärder.
ruficrus Scop.

Phryganea grandis L.
varia Fabr.

Chaetopteryx fusca Brauer.

Halesus flavipennis Pictet.

Anabolia pantherina Pictet.
furcata Hagen.

Limnophilus punctatissimus Steph. Bergedorf 25.5. Haake 17.8. 73.
hirsutus Pictet. Bergedorf 28.4. 73.
cingulatus Stephens.
vibex Curtis.
fenestratus Zetterstedt.
tuberculatus Brauer.
obscurus Rambur.
griseus L.
rhombicus L. Haake 3.7. Winterhude 7.8. 73.
vitratus De Geer.
subcentralis Hagen. Winterhude 22.8. 73.
decipiens Kolenati.
flavicornis Fabr. Haake 28. 8. 73.
borealis Zetterstedt.
striola Kolenati.

Glyphotaelius pellucidus Olivier.

Grammotaulius nitidus Müller.
atomarius Fabr.

3. Fam. Sialidae Brauer.

Sialis lutaria Lin.
fuliginosa Pictet.

Raphidia xanthostigma Schummel.
baetica Rambur.
media Burm.
notata Fabr.

4. Fam. Megaloptera Burm.

Osmylus chrysops L. Friedrichsruhe a/Bille 15.6. 73.

Drepanopteryx phalaenoides Lin.

Hemerobius punctatus Gössy.
nervosus Fabr.
ochraceus Wesm.
micans Oliv.

Micromus variegatus Fabr.

Chrysopa vulgaris Schneider.
tenella Schneider.
alba L.
integra Hagen.
ventralis Curtis.
prasina Burm.
formosa Brauer.
septempunctata Wesm.
phyllochroma Wesm. Borstel 6.6. Bahrenfeld 29.6. 73.
perla L.
capitata Fabr.
Behni mihi nov. spec. Aumühle 15.6. 73.

Myrmeleon formicarius L.

III.

Beschreibung einer neuen Art Chrysopa

von Dr. **H. Beuthin** in Hamburg.

Chrysopa Behni Beuthin.

Chrysopa, „capitatae" valde affinis. Caput aureo-flavum puncto nigro inter antennas ornatum; antennae nigrae, articuli primus et secundus earum aureo-flavi. Prothorax aureo-fulvus, sine nigris lineis longitudinalibus. Corpus piceum. Pedes flavescentes; femora ad apicem brunnea; tibiae ad apicem et ad basin eodem colore. Unguiculi dentiforme amplificati. Venae nigrae; Costa, Subcosta et Radius, pariter Pterostigma valde magna colore testaceo. Prima Vena transversa inter Sectorem radii et Cubitum tangit hunc intra cellam cubitalem. — Corpus lg. 12 mm. alae priores 17 mm. Capta est 1873 prope Hamburgum, juxta villam „Aumühle."

Kopf goldgelb mit einem schwarzen Punkte zwischen den Fühlern, die zwei ersten Fühlerglieder goldgelb, die übrigen

Glieder schwarz. Prothorax goldgelb ohne schwarze Längslinie. Körper dunkelbraun, Beine gelblich; Schenkel an der Spitze, Schienen am Grunde und an der Spitze bräunlich, Klauen mit hakig erweiterter Basis. Costa, Subcosta und Radius sowie das sehr grosse Pterostigma braungelb, sonst alle Adern schwarz. Die erste Querader zwischen Sector radii und Cubitus trifft letzteren innerhalb der Cubitalzelle. Körper 12 mm., Länge der Vorderflügel 17 mm. 1 Exemplar am 15. Juni 1873 bei Aumühle gefangen.

Von der ähnlichen Chrysopa capitata Fabr. durch die hakig erweiterten Klauen und den Punkt zwischen den Fühlern verschieden.

Ich benenne diese Art zu Ehren meines Freundes des Herrn Dr. jur. Th. Behn hierselbst, des eifrigen Förderers wissenschaftlichen Strebens.

IV.

Zweiter Nachtrag zum Verzeichniss der um Hamburg gefangenen Käfer

von Dr. **H. Beuthin.**

Nachstehend kann ich wieder eine Reihe für die hiesige Fauna neue Arten mittheilen, so dass sich die Anzahl der im hiesigen Faunengebiet vorkommenden Coleopteren auf 2954 Arten stellt. Für den ersten von mir veröffentlichten Nachtrag verweise ich auf „Stett. entom. Ztg.“ Jahrg. 1873. pg. 117.

Bembidium fumigatum Duft.
  quadripustulatum Dej.

Aleochara ruficornis Grav.
  brunneipennis Krtz.

Homalota umbonata Er.
  luridipennis Mannerh.

Quedius semiobscurus Marsh.
  myagrus Rottenb.

Quedius temporalis Thoms.

Philonthus laevicollis Lacord.
succicola Thoms.*)
ebeninus var. ochropus Grav.

Catops grandicollis Er.

Trichopteryx thoracica Gillm.

Hister succicola Thoms.

Brachypterus unicolor Küster.

Meligethes punctatus Bris.
gagatinus Er.
brunnicornis Sturm.

Cryptophagus hirtulus Krtz.
parallelus Bris.

Atomaria analis Er.

Corticaria inflata Rosenh.
metallica Reitter.

Abdera triguttata Gyll.

Mordellistena inaequalis Muls.

Phyllobius Betulae Fabr.

Hypera contaminata Herbst.

Larinus Carlinae Oliv.

Dorytomus variegatus Gyll. S.

Balaninus rubidus Gyll.

Anthonomus pedicularius L.

Tychius squamulatus Gyll.

Ceuthorhynchus arator Gyll. S.
Hampei Bris.
arquatus Herbst.

Ceuthorhynchideus Chevrolatii Bris.

Rhyncolus elongatus Gyll.

Apion radiolus var. Rougeti Wenck.

---

*) Aus der Notiz des Herrn Dr. Preller „Berl. Ent. Ztg." 1868, Seite 311 ist nicht recht ersichtlich, ob der Käfer von demselben hier oder bei Preetz in Holstein gefangen wurde.

Phaedon sabulicola Suffr.
tumidulus Kirby.
Scymnus marginalis Rossi.

V.

Erster Beitrag zur Kenntniss der Hymenopteren der Umgegend von Hamburg

von Dr. **Heinr. Beuthin.**

a. Bienen. Apiaria.

Das Material zu dem nachfolgenden Verzeichnisse ist von mir in den Jahren 1872, 1873 und 1874 gesammelt, doch sind von den im Jahre 1874 gefangenen Thieren erst sehr wenige in die Liste aufgenommen, weil der grösste Theil noch der Benennung harrt. Herr Professor Schenck in Weilburg hat es mir durch Revision und Uebernahme eines grossen Theiles der Benennungen allein möglich gemacht dieses Verzeichniss zu liefern, ich statte dem verehrten Herrn daher auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ab. Was die Fundorte anlangt, so habe ich erst seit 1873 genaue Listen geführt; daher bei einigen Arten keine genaue Zeit und Fundorte angeben können. Einige von mir in Schleswig-Holstein gefundene Arten habe ich der Vollständigkeit halber, in ( ) mit aufgeführt, wenngleich selbe nicht zur hiesigen Fauna gehören.

Familie Apiaria.

Subfamilie Apidae.

Apis mellifica L.
var. ligustica Spin. Alsterd.*), Uhlenh., Winterh. 3.5.—15.8.73. ☿

*) Abkürzungen: Ahrensb. = Ahrensburg. Alsterd. = Alsterdorf. Bahrenf. = Bahrenfeld. Berged. = Bergedorf. Botan. G. = Botanischer Garten. Borst. = Borstel. Geesth. = Geesthacht. Uhlenh. = Uhlenhorst. Mühlenk. = Mühlenkamp. Winterh. = Winterhude.

Die Zahlen bedeuten Tag, Monat und Jahreszahl des Fundes, z. B. 15.8. 73. = 15. August 1873.

Bombus terrestris L. Mühlenk., Winterh., Haake 25.5.—14.9. ♀ ☿ ♂
♂ var. lucorum L. Winterh. 15.8. 73. Haake 17.8. 73.
hortorum L. Botan. G., Haake, Borstel 3.5.—10.7. 73. ♀ ☿ ♂
Latreillellus K. Hagen b./Ahrensb. 22.6. 73. ♀, Winterh. 10.8. 73. ♂
distinguendus Mor.
B. fragrans Pall. Borstel 10.5. 72. ♀
lapidarius L. Uhlenh., Alsterd., Borstel, Berged., Haake 25.5.—2.9. 73. ♀ ☿ ♂
confusus Schenck. Uhlenh. 10.6. 73. ♀
soroënsis Fabr. Winterh., Borstel 12.7.—2.9. 73. ☿ ♂
var. Proteus Gerst. Winterh. 10.8.—2.9. ☿
pratorum L. Borstel 12.7.—15.8. 73. ☿ ♂
Rajellus K. Uhlenh., Borst., Bahrenf., Berged. 11.5.—15.8. 73. ♀ ☿
pomorum Pz. Berged. 11.5. 73. ♀
muscorum Fabr. Boberg, Borstel, Haake 11.5.—24.8. ♀ ♂
agrorum Fabr. Botan. G., Ulenh., Alsterd., Haake 3.5.—12.9. 72. u. 73. ♀ ☿ ♂
var. floralis Ill. Borstel, Berged. 11.5.—10.6. 73. ☿
arenicola Thomson. Uhlenh. 10.6. 73. ♀
sylvarum L. Uhlenh., Borstel, Berged. 6.6.—28.9. ♀ ☿ ♂

Subfamilie **Anthophoridae.**

Anthophora retusa L. Winterh., Alsterd., Alsterd. 3.5.—7.6. 73. u. 74. ♀ ♂
aestivalis Pz. Winterh., Alsterd. 3.5.—24.8. 73 u. 74. ♀ ♂
Beide vorige Arten fliegen auf Lamium und bauen an Hecken in die Erde.
quadrimaculata Fabr. Botan. G., Winterh. 10.7.—24.8. 73. ♀ fliegt auf Sedum und Salvia.
furcata Pz. Borstel 12.7. 74. ♂
Sarapoda rotundata Pz. Geesth. 20.7. 74. ♀ ♂ fliegt auf Thymus.
Eucera longicornis L. Blankenese, Borstel, Alsterd. 25.5.—31.6. 73. u. 74. ♀ ♂ bauen bis 1 m. tief in die Erde.

Subfamilie **Rhophitidae.**

Halictoides dentiventris Nyl.
inermis Nyl. Beide Arten am 10., 13. u. 24.8. 73. bei Borstel ♀ ♂ auf Campanula fliegend.

Subfamilie **Panurgidae.**

Panurgus calcaratus Scop. Borstel, Winterh., Bahrenf. 28.6.—17.8. 73. u. 74. ♀ ♂
ater Latreille Scop. Borstel, Winterh., Bahrenf. 28.6.—17.8. 73. u. 74. ♀ ♂
Beide Arten fiiegen auf Picris und bauen in festgetretene Gartenwege etc.

Dufourea vulgaris Schenck. Borstel, Bahrenf. 26.6., 6.7. 73. ♀ ♂
halictulus Nyl. Bahrenf., Winterh. 28.6.—19.7. 73. u. 74. ♀ ♂, fiiegt gern auf Scabiosen.

Dasypoda hirtipes Fabr. Winterh., Harburg 12.7.—2.9. 73. u. 74. ♀ ♂, fliegt auf Picris, ein ♂ fand ich in Campanula.

Subfamilie **Melittidae.**

Cilissa leporina Fabr. Winterh. 22.8., 24.8. 73. ♂
haemorrhoidalis Fabr. Borstel 24.8. 73., Bahrenf. 19.7. 74. ♀, fliegt auf Campanula, worin ich sie oft bei Unwetter vorgefunden habe.

Macropsis labiata Pz. 1872 ein Pärchen in Flottbeck. (1873 im Juli flog sie bei Heide in Holstein auf Lysimachia vulgaris.)

Subfamilie **Andrenidae.**

Andrena Hattorfiana Fabr. 1 ♀ 24.8. 73. bei Winterh. auf Scabiosa.
♂ var. haemorrhoidalis K. Borstel 21.6., Geesthacht 20.7. 74.
Schrankella Nyl. Borstel 7.6. u. 21.6. 74. ♀
Cetii Schrank. Winterh. 24.8., 2.9. 73. ♀, (Heide in Holstein Juli 72. ♀ ♂,) fliegt auf Scabiosa.
cineraria L. ♀ Reinbeck 14.5. 74., ♂ Harburg 11.4—12.7. 73. u. 74. auf Weiden und Leontodon.
carbonaria Christ. ♀ Borstel 6.6. 73., ♂ Berged. 11.5. 73. auf Raps.
ovina Kl. Winterh. 1872. ♂
similis Smith. Winterh. 24.8. 73. ♂
nitida K. 1872. ♀ Winterhude.
simillima Smith. 1872. ♂ Winterh.?
thoracica Fab. Borstel, Alsterd. 3.5.—12.7. 73. u. 74. ♀ ♂
Trimmerana K. Haake, Berged., Winterh. 11.5.—5.6. 73. u. 74. ♀ ♂

Andrena nigroaenea K. Berged. Haake, Winterh., Borstel. 11.4—8.6. ♀ ♂
albicans K. Winterh., Alsterd. 20.4.—6.6 73. u. 74. ♀ ♂
fulvescens Smith. Borst., Ahrensb., Friedrichsruh 6.6., 22.6.73. ♀ ♂
helvola L. 1872. ♂ Haake?
varians K. 1872. ♀
Gwynana K. Borstel 24.8. 73. ♀ ♂
praecox Scop. Winterh. 25.5. 73. ♀ auf Raps.
fulvicrus K. Borstel, 6.6. 73. ♀
Listerella K. Winterh. 31.8. 73. ♂
fuscipes K. Haake, Winterh. 17.8.—2.9. 73. ♀ ♂
albicrus K. Berged., Borstel, Haake, Ahrensb. 11.4—22.6.73. ♀ ♂
labialis K. 1 ♀ 15.6. 73. Friedrichsruh.
hirtipes Schenck. Borstel. 5.6. 73. ♂
xanthura K. Winterh., Borst., Ahrensb., Haak. 11.4—22.6.73. ♀ ♂
fuscata K. Alsterd. 5.6. 73. ♀
convexiuscula K. Haake, Winterh., Borstel. 8.6.—7.9. 73. ♀ ♂
Afzeliella K. Haake 8.6. 73. ♀
nana K. Borstel 6.6., Friedrichsruh 15.6. 73. ♀
punctulata Schenck. 1872. ♀ ♂
parvula K. Winterh., Friedrichsr., Bahrenf. 25.5.—6.7. 73. ♀ ♂
Shawella K. Friedrichsruh. 15.6. 73. ♀
argentata K. 1872. ♀ ♂
nigripes K. Smith. Winterh. 10.—24.8. 73. ♀
fulvago K. Borstel. 29.6. 73. ♀

Aus dieser Gattung sind noch eine grössere Anzahl nicht mit Sicherheit bestimmbarer Thiere zu erwähnen, welche zum Theil unbeschrieben sein dürften.

Halictus quadristrigatus Latreille. Alsterd. 7.6. 12.7. 74. ♀, Winterh. 24.8 7.9. 73. ♂ auf Scabiosa gefangen.
laevigatus K. 1872. ♀ ♂
sexsignatus Schenck. Winterh. 25.5. 5.6. 73. ♀
quadrinotatus K. 1872. ♀
interruptus Pz. 1872. ♂
albidulus Schenck. Winterh. 25.5. 6.6. 73. ♀, 31.8. 73. ♂
leucozonius K. Winterh. 6.6 ♀, 22.8.—2.9. 73. ♀ ♂, Ahrensb. 22.6. ♀, Bahrenf. 6.7. ♀, Friedrichruh 15.6. 73. ♀, Haake 17.6 ♀ ♂

Halictus zonulus K. Winterh. 25.5. 29.6. 7.9. ♀, 24.8, 2.9. 12.9. ♂
rubicundus K. Winterh. 25.5. 6.6. 73. ♀, 10.8. 73. ♂
maculatus Smith. 1872. ♀ ♂
cylindricus Fabr. Berged. 11.5. 28.9. ♀, Winterh. 25.5. 7.9. ♀, Ahrensb. 22.6. ♀, Friedrichsruh 15.6 ♀, Winterh. 2.9. 7.9. ♂
var: abdominalis K. Berged. 11.5. 73 ♀, Haake 17.8, Winterh. 10—31.8. 7.9. 73. ♂
punctatissimus Schenck. Borstel 29.6. 73. ♀
villosulus K. Haake 8.6. ♀, Borstel 29.6 ♀, Ahrensb. 22.6. ♀ Friedrichsruh 15.6 ♀, Winterh. 10.8.—7.9. 73 ♂
(minutus K. 1872 ♀, 2.6. 73. ♀ bei Neustadt in Holstein.)
nitidus Schenck. ♂ 1872. Haake.
nitidiusculus K. Berged. 11.5. ♀, Winterh. 25.5.—6.6 ♀, 10.8.—2.9. ♂, Bahrenf. 6.7. ♀
minutissimus K. Berged. 11.5. ♀, Winterh. 25.5.—24.8. 73. ♀
lucidulus Schenck. Haake 8.6. 73. ♀
seladonius K. Winterh. 25.5.—24.8 ♀, 20.8.—7.9. 73. ♂
tumulorum L. Berged. 11.5. 73. ♀
Smeathmanellus K. 1872. ♀ ♂
morio Fabr. 1872. ♀ ♂
leucopus K. Winterh. 25.5. ♀, 7.9. 73. ♀ ♂
aeratus K. Winterh. 20.4.—7.9. 73. ♀

Auch für diese Gattung gilt das von Andrena Gesagte.

Colletes fodiens K. Winterh. 24.7.—7.9. 73. ♀. 2.9.—7.9. 73 ♂
succincta L. Winterh. 24.8.—7.9. 73. ♀, 31.8.—7.9. ♂
marginata L. Winterh. 22.8. 73. ♂.
Daviesana L. Winterh. 24.7. 73. ♀, 24.8. 73. ♂
balteata, Nyl. 1872. ♀

Bauen in die Erde, fliegen viel auf Tanacetum und Calluna.

Subfamilie **Sphecodidae.**

Sphecodes. Die von mir gefangenen Thiere bedürfen nach dem Erscheinen der für die Bestimmung dieser Gattung so wichtigen Arbeit des Herrn Landgerichtsrath von Hagens, einer gänzlichen Umarbeitung.*)

*) Ueber die Genitalien der männlichen Bienen, besonders der Gattung Sphecodes von Landgerichtsrath von Hagens in Cleve. „Berliner entomologische Zeitung" 1874. Pag. 25—43.

Subfamilie **Prosopidae.**

Prosopis dilatata K. Alsterd. 28.6., Geesthacht 20.7. 74. ♂
Rinxi Gorski. Bahrenf. 6.7. 73. ♀

Subfamilie **Megachilidae.**

Megachile maritima K. Haake 17.8. 73. ♀, Bahrenf. 5.7. 74. ♀ ♂, Geesthacht 20.7. 74. ♂
Willughbiella K. Winterh. 20.8. 73.
circumcincta K. Alsterd. 7.6. 74 ♀, Haake 14.6. ♀, Alsterd. 29.6. ♂, Borstel 29.6. 74. ♀, Winterh. 15.8. 74. ♀
centuncularis L. (Hadersleben Juli 72. ♀, Heide Juli 73. ♀). Geesthacht 20.7. 74. ♀ ♂, fliegt gern auf Sedum.
versicolor Smith. Haake 14.6. 74. ♂
argentata Fabr. (Hadersleben Juli 72. ♀), Geesthacht 20.7. 74. ♀ ♂, fliegt auf Sedum.

Trachusa Serratulae Pz. Bahrenf. 6.7. 73. ♂, Borstel 12.7.—26.7. ♀ ♂, Geesthacht 20.7. 74. ♀

Osmia xanthomelaena K. Borstel 31.5. 74. ♂
interrupta Schenck. Borstel 24.8. 73. ♀

Anthidium manicatum L. Botan. Garten 10. und 11.7. 73. ♀ ♂ auf Salvia, Geesthacht 20.7. 74. ♀ auf Thymus.
strigatum Latr. Geesthacht 20.7. 74. ♀ auf Thymus, Borstel 28.7. 74. ♀ auf Galium mollugo.

Heriades nigricornis Nyl. Geesthacht 20.7. 74. ♀ ♂ auf Sedum, Haake 26.7. 74. ♀, Winterh. 28.7. u. 2.8. 74. ♀
campanularum K. Winterh. 12.7. ♂, 24.7. 74. ♀ ♂, Haake 26.7. 74. ♀ ♂, Bahrenf. 19.7. 74. ♂, Geesthacht 20.7. 74. ♂, fliegen auf Campanula rotundifolia.

Trypetes truncorum L. Geesthacht 20.7. 74. ♀ ♂, 9.8. 74. ♀, Haake 30.8. 74. ♂ auf Sedum gefangen.

Chelostema maxillosum L. Alsterkrug 31.5. 74., Borstel 6.7. 74. ♀ ♂ lebt im Holze der Häuser.

Subfamilie **Psithyridae.**

Psithyrus rupestris Fabr. Borstel 31.5. 73. ♀, 24.8. 73. ♂, Alsterd. 28.6. 73. ♀, Winterh. 14.9. 73. ♂

Psithyrus campestris Pz. Berged. 11.5. 73. ♀, Winterh. 25.5. 73. ♀
22.8 u. 24.8. ♂, 14.9. 73. ♂, Borstel 29.6. 73. ♀
♂ var. Leeana K. Borstel 24.8. 73., Winterh. 31.8. 73.
♂ var. Francisana K. Borstel 24.8. 73., Winterh.
31.8. 73,
Barbutellus K. Borstel 31.5. 5.6. 73. ♀, 22.8. u. 24.8. 73. ♂,
Mühlenk. 4.7. 73. ♀
vestalis Fourcroy. Berged. 11.5. 73. ♀, Bahrenf. 6.7. 73. ♀,
Winterh. 15.8. u. 20.8. 73. ♂, Borstel 24.8. 73. ♂
quadricolor Lepeletier. Berged. 28.9. 73. ♂

Subfamilie **Melectidae.**

Melecta luctuosa Scop. Alsterd. 5.6. u. 6.6. 73. ♀
armata Panzer. Winterh. 17.5. 74, ♂, Alsterd. 31.5., 7.6. 74. ♀,
17.6. 74. ♂, schmarotzen bei Anthophora retusa L. und
A. aestivalis Pz.

Epeolus variegatus Latr. Winterh. 10.8. 73. ♀ ♂, 18.7., 28.7.,
2.8. 74. ♀ ♂, Bahrenf. 19.7. 74. ♀ ♂, Geesthacht 9.8. 74. ♂,
fliegt auf Tanacetum vulgare, schmarotzt bei Colletes.

Pasites punctata Schenck. Winterh. 28.7. 74, 1 ♀ auf Tanacetum.

Nomada succincta Pz. Berged. 11.5. 73. ♂ auf Leontodon,
Haake 8.6. 73. ♀ auf Leontodon.
Marshamella K. Winterh. 25.5. 73. ♀, Borstel 6.6. 73. ♂
lineola Pz. Friedrichsruh 15.6. 73. ♀, Bahrenf. 29.6. 73. ♂
rufiventris K. Berged. 11.5. 73. ♀ auf Leontodon.
sexfasciata Pz. Borstel 5.6. 73. ♀
Jacobaea Pz. Winterh. 24.8. 73. ♀
Solidaginis Pz. Haake 17.8. 73. ♀ ♂ auf Solidago.
ruficornis L. Winterh. 20.4. 25.4 73. ♀
quinquespinosus Thomson. Bahrenf. Juli 72. ♀
punctiscuta Thomson. Friedrichsruh 15.6. 73., Ahrensb.
22.6. 73. ♀
flava Panzer. Winterh. 20.4. 73. ♀ ♂
Roberjeotiana Pz. Borstel 24.8. 73. ♀ ♂
ferruginata K. Bahrenf. 6.7. 73. ♀
rufipes Schenck.
rhenana Moraw. Bahrenf. 6.7. 73. ♀

Nomada Fabriciana L. Borstel 29.6., Bahrenf. 6.7. 73. ♀ ♂
glabella Thomson. Winterh. 5.6. 73. ♀
fuscicornis Nyl. Borstel 24.8. 73. ♀
pallescens H. Sch. Bahrenf. 6.7. 73. ♀

Subfamilie: **Stelidae.**

Stelis aterrima Pz.
phaeoptera K.
pygmaea Schenck. Auf Sedum gefangen.
minuta Lepeletier.
Von allen 4 Arten ♀ 20.7. 74. bei Geesthacht.

Coelioxys acuta Nyl. Bahrenf. 6.7. 73. ♀ auf Brombeerblüthen
rufescens Lep. 1872 ♀

VI.

Die Lepidopteren-Fauna der Nieder-Elbe.

I. Einleitung von J. D. E. Schmeltz.

Seit dem Erscheinen des von mir weiter vorn pg. 119 erwähnten Tessien'schen Verzeichnisses der hier vorkommenden Gross-Schmetterlinge im Jahr 1855, sind eine solche Menge dort nicht aufgeführter Arten von den hiesigen Sammlern aufgefunden, dass schon vor ca. 16 Jahren, wo ich meine naturwissenschaftlichen Beschäftigungen begann, der Wunsch bei mir rege wurde, eine Ergänzung dazu zu veröffentlichen und gemeinschaftlich mit dem derzeit hier sich mit dem Sammeln der Microlepidopteren oder Klein-Schmetterlinge, die in jenem Verzeichniss gar nicht berücksichtigt sind, beschäftigenden Herrn H. Willing ein Verzeichniss dessen zusammenzustellen, was unsere Fauna davon bietet.

Allein bald darauf siedelte Herr Willing nach Bremen über und hörte überhaupt auf zu sammeln und mich zwangen zu dem gleichen Zeitpunkt neu übernommene Berufspflichten meinen Liebhabereien fürs Erste zu entsagen.

Erst in den letzten Jahren konnte ich dazu kommen, mindestens das Material für ein solches Verzeichniss anzulegen, zur selben Zeit hatte Herr Sauber mit dem Sammeln von Microlepidopteren begonnen und dürfte nun, nachdem von letzteren die Resultate des Sammelns von 4 Jahren vorliegen, eine solche Veröffentlichung nicht mehr verfrüht erscheinen. Die Microlepidopteren hatte Herr Professor P. C. Zeller in Grünhof bei Stettin freundlichst die Güte zu bestimmen, für besonders werthvolle Beiträge für die Nachträge zu den Macrolepidopteren bin ich besonders den Herren G. Semper, C. L. Salmin und L. Graeser verpflichtet. Das Verzeichniss der von Herrn Willing gesammelten Micros erhielt ich bei dessen Abreise von hier und ist dasselbe hier ebenfalls benutzt, die von Herrn Hälssen aufgefundenen Macrolepidopteren gebe ich nach einer Mittheilung desselben, die ich dem Protocoll der Sitzung vom 24. Februar 1871 des, im Jahr 1872 leider aufgelösten hiesigen entomol. Vereins entnahm.

Aufgenommen sind an Macrolepidopteren nicht allein für die Fauna neue Arten, sondern auch solche für deren Verbreitung etc. sich neue Momente ergaben und sind die letzteren mit einem † bezeichnet. Von den auf dem südlichen Elbufer vorkommenden Arten enthält das Tessinsche Verzeichniss keine einzige, auch heut kann ich über diesen Theil der Fauna nur Weniges mittheilen, hoffe dies aber nachzuholen. Macrolepidopteren, deren Vorkommen hier noch nicht sicher constatirt ist oder deren Vorkommen ich bezweifle, sind mit einem ? vor dem Namen bezeichnet, ein ? hinter dem Namen bei den Microlepidopteren bedeutet, dass der Erhaltungsgrad der gefundenen Exemplare kein solcher war, um die positiv genaue Feststellung der Art zu gestatten. Bei allen Arten habe ich denjenigen, der dieselben gefunden oder von dem die Notiz stammt, genannt.*)

Das Verzeichniss von Tessien führt für die hiesige Fauna

---

*) S. = Sauber. Sp. = Semper (sammelte meist bei Blankenese). W. = Willing. G. = Graeser. Sl. = Salmin. H. = Hälssen.

R. = Raupe. Für die syst. Anordnung ist Staudiger & Wocke's Catalog der Lepidopt. d. europ. Faunengeb. Dresden 1871. benutzt.

596 Arten und 22 Varietäten an Macrolepidopteren auf, hiezu treten nachstehend, an sicher nachgewiesenen für die Fauna neuen Formen 97 Arten und 21 Varietäten Macrolepidopteren und ferner 389 Arten und 9 Varietäten Microlepidopteren hinzu, so dass da Pap. Sinon wohl in Wegfall kommt, der Gesammtbestand der, aus dem hier in Betracht kommenden Theile des Faunengebiets der Niederelbe nachgewiesenen Lepidopteren sich auf 1081 Arten und 52 Varietäten stellt. Es werden sich indess sicher noch eine Mehrzahl von Arten besonders an Microlepidopteren aus dem Faunengebiet durch fernere Sammlungen nachweisen lassen.

Herr Sauber bemerkt noch zu dem oben pg. 114 & ff. betreffs der Flora Gesagten, nachträglich bezüglich der Haake und zur Erklärung der im Verzeichniss öfter vorkommenden Fundortbezeichnung „Haake (Chaussée)" Folgendes.

Die Haake ist meist mit Tannen und Buchen bestanden, ferner finden sich einige Eichen, Birken, sowie an niederen Sträuchern und Pflanzen: Wollweiden, Brombeeren, Himbeeren, viel Heidelbeeren und auf den sonnigen Lichtungen Haidekraut. Begrenzt wird die Haake von der Harburg-Stader Chaussée, die gleichzeitig Geest- und Marschland trennt, und steigen die Geesthöhen südlich derselben meist sofort steil empor, stellenweise findet sich erst ein durch die am Nordrand der Haake entspringenden Quellen bewässerter Sumpfwald und steigen die Höhen erst hinter demselben empor. In diesem Sumpfwald kommen auch Erlen und Geissblatt vor, die sich im eigentlichen Hochwald nicht finden, an der Chaussée selbst stehen Rosskastanien, Linden und Vogelbeerbäume (Sorbus acuparius) und die niedrigen Hecken, welche die, die Chausséeränder begrenzenden, fliessenden Gräben einsäumen, enthalten Zitterpappeln, Faulbaum, Woll- und Sahlweiden, Erlen und oft dicht stehendes Geissblattgesträuch.

Nördlich der Chaussée erstreckt sich das meist cultivirte, hie und da von Torfmooren unterbrochene Marschland, wie schon oben geschildert.

II. Nachtrag zu dem „Verzeichniss der bisher um Altona und Hamburg gefundenen Gross-Schmetterlinge (Macrolepidoptera) von H. Tessien“

zusammengestellt von **J. D. E. Schmeltz.**

Rhopalocera.

1. Papilionidae.

† Papilio Sinon Poda (P. Podalirius L.) ist soweit Herrn G. und mir bekannt von keinem der jetzigen Sammler hier gefangen und finde ich in einem mir zur Verfügung stehenden Verzeichniss von Herrn Rothlieb gesammelter Arten, diese Art als am 19. Mai 1841 aus, bei Lüneburg am 12. August des vorhergehenden Jahres gesammelten Raupen erhalten aufgeführt. Dieselbe scheint irrthümlich von Tessin für das hiesige Faunengebiet angesprochen und dürfte wohl besser zu streichen sein.

2. Pieridae.

† Aporia crataegi L. In den letzen Jahren von Herrn G. nur einzeln im Sachsenwald gefunden. Herr Höge theilt mir dagegen mit, dass er im Sachsenwald diese Art gerade in den letzten Jahren häufiger als früher gefunden und dass bei Neumünster in Holstein dieselbe jedes Jahr in Menge vorkomme.

† Pieris napi L.

v. gen. II napaeae Esp. Zweimal von mir in Niendorf gefunden, von W. im Sachsenwald.

† Antocharis Daplidice L.

v. gen. I. Bellidice O. — G. Sachsenwald.

† Leucophasia sinapis L. Nur einzeln in manchen Jahren im Sachsenwald. — G.

† Colias Edusa F. Im Herbst 1865 ziemlich häufig bei Boberg. — G.

3. Lycaenidae.

† Polyommatus Hippothoë L. (P. Chryseis Bkh.)
ab. Confluens Gerh. Ein Exemplar Juli 1870 im Sachsenwald. — G.

Lycaena Argiades Pall. (L. Amyntas F.) Ein ♀ am 18. Juli 1858 im Winterhuder Moor. — Sl.

(?) Lycaena Cyllarus Rott. Sachsenwald. — W.

6. Apaturidae.

† Apatura Iris L. wurde im Sommer 1874 in Niendorf ziemlich viel beobachtet. — Sl.

(?) Apatura Ilia Schiff soll in einem Exemplar ebenfalls in Niendorf, ungefähr im Jahre 1860—1861 gefangen sein. — W.

7. Nymphalidae.

† Limenitis populi L. Im Sommer 1872 war die Raupe im Sachsenwald ziemlich häufig. — G.

† Vanessa Levana L.
ab. Porima O. — H.

(?) Van. Xanthomelas Esp. Sachsenwald. — W.

† Argynnis Niobe L.
ab. Eris Meig., von mir im Juli 1857 in einem Exemplar in den Sandgruben bei Borstel gefangen.

† Argynnis Paphia L.
ab. ♀ Valcsina Esp., ein Exemplar im Sachsenwald 1871 gefangen. — H.

9. Satyridae.

† Satyrus Alcyone Schiff. Vor einigen Jahren ziemlich häufig bei Friedrichsruh und in der Haake, besonders viel aber bei Geesthacht gefunden. — Dörries. G.

Pararge Aegeria L., (P. Meone Esp.)
var. Egerides Stdgr. (P. Aegeria Espr.), 1873 zwischen Bergedorf und Reinbeck, — Dörries. — In Altona ein Exemplar Sept. 1874. — Sp. — In der Haake von Herrn Höge beobachtet.

Epinephele Lycaon Rott., (P. Eudora Esp.) In den Sandbergen nahe Sande, bei Bergedorf in und bei einer jungen Fichtenpflanzung (1873). — Dörries. G.

10. Hesperidae.

† Syrichthus malvae L. (S. Alveolus Hb.)

ab. Taras Meig., mehrfach aus Niendorf und Eimsbüttel. — Koltze.

Heterocera.

A. Sphinges L. 1. Sphingidae.

† Deilephila Gallii Rott. (D. galii Schiff), 1870 fanden sich Raupen dieser Art in Mehrzahl bei Bahrenfeld. — G.

† D. Euphorbiae L., 1865 am 12. September zwei Exemplare um Blumen schwärmend im botan. Garten gefangen. — G. Bei Trittau die Raupen in Mehrzahl gefunden. — Höge.

D. nerii L. Im October und November 1859 Raupen auf Nerium oleander in Altona gefunden. — Sp.

† Smerinthus ocellata L.

hibr. Hybridus Westw., mehrfach gezüchtet. — Höge.

† Macroglossa Stellatarum L., 1865 und 1870 die Raupen in zahlloser Menge, sonst nur einzeln gefunden. — G.

2. Sesiidae.

† Sesia tipuliformis Cl. in einem Garten am Kraienkamp, innerhalb der Stadt, in Menge auftretend und sämmtliche Stachelbeersträuche dort verderbend. — S.

5. Zygaenidae.

† Zygaeana Trifolii Esp.

ab. Orobi Hb. Ueberall. — G.

B. Bombyces. 1. Nycteolidae.

Sarothripa undulana Hb. Blankenese. — Sp.

v. (et ab.) degenerana Hb. August. Haake, R.: Juli auf Eichen. — S.

Earias clorana L. Mai, Lehmgrube; R.: August auf Wollweiden. — S. — G.

Hylophila prasinana L. Mai. Niendorf, Haake, Reinbeck, Borstel. R.: September auf Eichen und Buchen. — S. — G. — Blankenese. Sp.

Hyloph. bicolorana Fuessl. (H. quercana Schiff.) August. Haake. R.: Juni auf Eichen. — S. — G. — Blankenese. Sp.

2. Lithosidae.

Nola cucullatella L. Juli. Steinbeck, Bahrenfeld und in Gärten innerhalb der Stadt. — S. — G. — Sp. (Blankenese.) R.: Mai und Juni auf Schlehen, Weissdorn und Obstbäumen. — S.

Nola strigula Schiff. Blankenese. — Sp.

Calligenia miniata Forst. — G.

5. Cossidae.

Herr Höge fand im März 1859 in der Haake, in Eichenstämmen zwei Cossusraupen von ganz weisser Farbe, welche sich alsbald verpuppten und im Mai zwei, zwar der gewöhnlichen Art: „C. ligniperda F.", sehr ähnliche, allein bedeutend kleinere und auch sonst noch Unterschiede von jener Art darbietende Schmetterlinge lieferten. Auch die Chrysalide oder Puppe unterscheidet sich von der, der gemeinen Art durch die Dornen, welche die Cossuspuppen auf den Segmenten tragen und die ihnen wahrscheinlich zum Hervorschieben aus den Bohrlöchern zur Zeit des Ausflugs dienen, indem dieselben hier kleiner und weniger zahlreich als bei der Puppe von C. ligniperda F. sind.

Im Jahre 1860 von Herrn Höge in grösserer Anzahl gefundene, noch unausgewachsene Raupen derselben Art, starben und im darauf folgenden Jahr waren die betreffenden Eichbäume abgehauen und also die Gelegenheit zu ferneren Beobachtungen erloschen.

6. Cochliopodae.

Heterogenea asella Schiff. Juni. Haake. — S. — Sachsenwald. — Höge, Dörries.

7. Psychidae.

Psyche unicolor Hufn. (P. graminella Schiff.) Niendorf. — Sl. G.

Echinopteryx bombycella Schiff. Niendorf. — Sl.

8. Liparidae.

† Dasychira pudibunda L. trat 1869 in der Haake in einer solchen Menge auf, dass alle Laubholzbäume kahl gefressen wurden. — G.

† Psilura monacha L.
ab. eremita O. — G. — Blankenese. — Sp. — Ueberall. — Höge.

9. Bombycidae.

† Lasiocampa quercifolia L.
ab. alnifolia O. — G.

11. Saturnidae.

(?) Saturnia Pyri Schiff. Ein, wohl verflogenes oder aus einem Zuchtkasten entwischtes Exemplar 1874 an der Elbseite eines Hauses der Hafenstrasse (St. Pauli) gefunden.

13. Notodontidae.

Hybocampa Milhauseri F. 29. Juli 1855 in Friedrichsruhe, Dörries; später von mehreren anderen daselbst. Sl. — H. — Wellingsbüttel — Sl. — Blankenese. Juni. R.: auf Eichen im Juli. — Sp.

Notodonta tritophus F. bei Bergedorf gefangen und gezogen. Petersen. — Sterschanze. — Dörries.

Notod. torva Hb. — Haake. — S. — Blankenese. Juli 1856. R.: Juni auf Zitterpappeln. — Sp.

Pygaera pigra Hufn. (P. reclusa F.) — G.

14. Cymatophoridae.

† Gonophora derasa L. } Die Raupen beider Arten traten
† Thyatira batis L. } im Herbst 1870 in Mehrzahl auf.

Cymatophora fluctuosa Hb. — G. — Mai. Haake. R.: August auf Birken. — S. —

Asphalia diluta F. — G.

C. Noctuae.

Arsilonche albovenosa Götze (A. venosa Bkh.) R.: auf Typha angustifolia 27. Juli 1859 bei Winterhude gefunden, der Schmetterling entwickelte sich 4. Juni 1860. — Sl.

Agrotis strigula Thnb. (A. porphyrea S. V.) — G.

Agr. signum F. (A. sigma Hb.) Puppen und Raupen in Niendorf gefunden. — Schmeltz. — Raupen in Friedrichsruhe. 6. Mai 1855. — Sl. — G.

(?) Agr. Pronuba L.

ab. Hoegei H. S. Von Herrn Höge aus, auf einem Kornfelde bei Neumünster gefundenen Raupen erzogen.

Agr. Comes Hb., bei Teufelsbrücke am Elbstrand. — Dörries. — Blankenese. Juli. R.: Mai auf Eichen. — Sp. — G.

Agr. castanea Esp. var. neglecta Hb. — H.

xanthographa F. Blankenese. Juli. R.: auf Gräsern im Mai. — Sp. — Zuerst 1856 mit Raupen von A. umbrosa auf Spitzwegerich (Plantago lanceolata) aus Niendorf, später zahlreich und überall gefunden. — Sl. — G. H. S.

Agr. florida Schmidt. R.: im April 1870 in trocknem Laub bei Niendorf (1 Exemplar.) — G. — 1874 ein Exemplar von gleichem Fundort. — Dörries.

† Agr. Lidia Cr. Blankenese. ♂ Juni, ♀ Juli 1867 und 1868 häufig, sonst selten. — Sp.

Agr. obelisca Hb. Sachsenwald, sehr selten. — Dörries.

Agr. praecox L. Grindel, Sachsenwald, selten. — Dörries. — Flottbeck, Dr. Holle. — Boberg, G. — H.

Neuronia cespitis F. Blankenese, Juli-August; R.: Mai bis Juni auf feuchten Wiesen, Sp. — G.

Mamestra tincta Brahm. Haake, — Dörries.

† persicariae L.

ab. accipitrina in coll. — H. — Raupen dieser aberr. nur in Flottbeck. — Höge.

Mam. aliena Hb. Blankenese, Juni. — Sp.

Polia Xanthomista Hb. var. (et ab.) nigrocincta Tr., ein Exemplar in Niendorf von mir gefunden.

Luperina matura Hufn. (Cerigo texta Esp.), Blankenese, August. Sp. — Dörries. — Neumühlen, Höge. — G.

Hadena porphyrea Esp. — G. — Sachsenwald, Bergedorf; — Höge.

gemina Hb. — G. — Ueberall. — Höge.

ab. remissa Tr. — G. Ueberall. — Höge.

pabulatricula Brahm. (H. connexa Bkh.) — G. — Sachsenwald. — Höge.

Hyppa rectilinea Esp. — G. — Sachsenwald. — Höge.

Naenia typica L. — G. — Sachsenwald. — Höge.

(??) Jaspidea Celsia L.; soll nach einer mir früher von W. gemachten Mittheilung hier einmal gefangen sein.

† Hydroecia nictitans Bkh.

ab. fucosa Frr., 5. August 1858, Niendorf; ein frisches Exemplar aus dürrem Laub geschüttelt. — Sl. — Sachsenwald. — Höge.

† Gortyna arundinis F. (Non. typhae Esp.)

ab, fraterna Tr. — Elbinseln. — Höge. — G.

† Tapynostola fulva Hab. } August. 1870. Puppen in
ab. flusca Tr. } Typha latifolium. — G.

† Calamia lutosa Hb.

(Leuc. Bathyerga Frr.) Diese Art, welche sonst nur bei Kiel sich finden soll, kommt auch auf den Elbinseln vor und verirrt sich wenn in deren Flugzeit, September und October, starke Südwinde herrschen auch wohl ans diesseitige Ufer. Am 19. October 1858 ein Exemplar an einem Baumstamm vor dem Millernthor. (St. Pauli.) — Sl. — In der Palmaille in Altona. — Sp. — Elbinsel Kiebitzberg. — Dörries. — Ein Exemplar in der Börse in Hamburg. — Höge.

Leucania impudens Hb. Borstel. — S.

turca L. Niendorf 1857, Sachsenwald. Sl. — G.

Caradrina alsines Brahm. Blankenese, Juli. — Sp. — S. G.

Caradr. arcuosa Hw. — Aeusserer Hammerbrook. — H.

Dicycla Oo L. Sachsenwald. Sl. — Dörries, Höge.

Cosmia paleacea Esp. (C. fulvago Hb.) Blankenese, Juli. R.: Mai und Juni auf Wollweiden. — Sachsenwald. — Höge.

Dyschorista suspecta Hb. (D. congener Frr.) Sachsenwald, 18. Juli 1858. — Höge.

Orthosia macilenta Hb. — H.

Orth. pistacina F. Vorstadt St. Pauli. — Sl. — Bergedorf, — Petersen.

Orth. laevis. Hb. Blankenese, August. — Sp.

† Cucullia artemisiae Hufn. (C. abrotani F.) In den Jahren 1865 und 1869 die Raupen von Boberg bis Bergedorf in Menge gefunden. — Dörries, G.

† Cuc. argentea Hufn. (C. artemisiae Schiff.) Die Raupen dieser Art fanden sich an denselben Orten wie die der vorigen im Jahre 1865 in Menge, indess meist von Ichneumoniden angestochen. — Dörries, G.

Heliothis scutosus Schiff. — Sachsenwald. — Dörries. — G.

Erastria fasciana L. (E. pygarga Hufn. E. fuscula Bkh.) — Juni. Niendorf. — S. — Sachsenwald. — Sl. — Wandsbeck und Niendorf. — Dörries, Höge.

Prothymia viridaria Cl. (P. laccata Sc.) — Juni. Eppendorfer Moor. — S.

Pseudophia lunaris Schiff. 2. Aug. 1860 zuerst gefunden im Saupark bei Friedrichsruhe. — Sl. Dörries. — Selten.

Catephia Alchymista Schiff. An derselben Stelle wie vorstehende Art zuerst vom verstorbenen Herrn Schlosser gefunden. — Sl. Dörries. — Selten.

? Catocala Pacta L. Zuerst am 12. Juni 1859 bei Neumünster in Holstein von Herrn Höge gefunden, seitdem jedes Jahr, in einigen häufiger, in anderen seltener oder gar sehr selten. R.: auf Wollweiden. — Sl.

Aventia flexula Schiff. — H.

Boletobia fuliginaria L. — Blankenese — Sp. — H.

Zanclognatha grisealis Hb. — Blankenese. — Sp. — Juni. Reinbeck, Borstel. — S.

? Zanclogn. tarsicrinalis Knoch. — W.

Madopa salicalis Schiff. — G.

Herminia tentacularia L. — G.

Herm. derivalis Hb. Juli. Haake. — S.

Pechipogon barbalis Cl. Jc. Blankenese. Sp. — Mai, Juni. Niendorf, Reinbeck. R.: September auf Eichen, überwintert unter Laub und spinnt sich im April ein. — S.

Bomolocha fontis Thnb. — G. — Juli. Haake. — S.

Hypena rostralis L. Blankenese. Sp. — G. W. — Juli. Steinbeck. R.: auf Hopfen. — S.

Hyp. proboscidalis L. Blankenrse. — Sp.

? Hyp. obsitalis Hb. — W.

? Hypenodes costaestrigalis Stph. — W.

Rivula sericealis Sc. — Blankenese. Sp. — August. Boberg. S. — G.

D. Geometrae.

Geometra vernaria Hb. — G.

Phorodesma smaragdaria F. var. prasinaria Ev. — G.

Acidalia muricata Hfn. (A. auroraria Bkh.) — G. — 22. und 29. Juli 1855 je 1 Exemplar in Friedrichsruhe gefunden. — Sl.

Acid. inornata Hw. — 29. Juli 1855 Sachsenwald. — Sl. — G.
var. (et. ab.) deversaria H. S. Sachsenwald. — Sl. S.

Acid. immorata L. Mai. Sachsenwald. S. — G.

Acid. immutata L. — G.

Acid. flaccidaria Z. — G.

Pellonia vibicaria Cl. Jc. Juli. Haake. — S.

Abraxas (Zerene Tr.) marginata L. — G.
ab. pollutaria Hb. — G.

Eugonia fuscantaria Hw. August. Horn, Sternschanze. R.: Juli auf Eschen. — S.

Selenia bilunaria Esp. (S. illunaria Hb.) Blankenese. Sp. — S. G.

Macaria signaria Hb. 1868 ein Exemplar am Gehölz bei Borstel gefangen. G. — H.

Biston hispidarius F. Von Herrn Dörries gezogen. (?) Sachsenwald. — Sl.

Pachycnemia hippocastanaria Hb. Im Juli 1868 6 Exemplare am nördlichen Abhang des Kösterberges bei Blankenese gefangen. G. — Sp.

Gnophos obscuraria Hb. — H.

Lobophora halterata Hufn. Mai. Reinbeck. S.

Cidaria caesiata Lang. — G.

Cid. berberata Schiff. Blankenese Sp.

Eupithecia subfulvata Hw. — G.

Eup. nanata Hb. Blankenese. Sp. — Mit Ortholitha coarctata F. zusammen auf den Haiden bei Bahrenfeld fliegend. Sl.

Eup. pygmaeata Hb. Lockstedt. Sl.

Eup. satyrata Hb. Mitte August bei Hamburg Raupen von Blüthentheilen und unreifen Samen von Gentiana ciliata lebend. Dietze.

Eup. minutata Gn. Spätsommer bei Hamburg Raupen an Eupatorium cannabinum Dietze.

Eup. absinthiata Cl. Jc. Zu gleicher Zeit und an derselben Pflanze die Raupen gefunden. Dietze.

III. Microlepidoptera

oder

Kleinschmetterlinge der Fauna der Nieder-Elbe,

bestimmt von Prof. **P. C. Zeller** in Stettin,

zusammengestellt von

A. Sauber in Hamburg.

Pyralidina.

I. Pyralidae.

Cledeobia Dup. angustalis Schiff. — Sp.
Aglossa Latr. pinguinalis L. — S. Sp. W.
Asopia Tr. glaucinalis L. — S.
farinalis L. — S. Sp. W. — Juni-August in Wohnungen.
Talis Gn. quercella Schiff. — S. — Juli. Haake, Niendorf. R.: Juni auf Eichen, festes Erdgespinnst.
Scoparia Hw. ambigualis. Tr. — S. Sp. — Juni, Juli. Haake. Niendorf. Reinbeck.
dubitalis Hb. — S. W. — Juni. Steinbeck, Horn.
truncicolella Stt. Cat. — S. W. — Juli, August. Beim Diebsteich, Haake.
crataegella Hb. — S. W. — Juli, August. Horn, Grindel.
Eurrhypara Hb. urticata L. — S. Sp. W. — Mai, Juni. Sternschanze, Reinbeck. R.: Herbst auf Brennnesseln.
Botys Tr. purpuralis L. — S. Sp. W. — Juli, August. Eppendorfer Moor, Haake.
cespitalis Schiff. — Sp.
nubilalis Hb. — W.

Botys fuscalis Schiff. — S. W.
sambucalis Schiff. — S. Sp. W. — Juni-August in Gärten. R.: September auf Flieder.
prunalis Schiff. — S. Sp. W. — Juli. Haake.
olivalis Schiff. — S. — Juni. Reinbeck.
pandalis Hb. — S.
ruralis Sc. — S. Sp. W. — Juni, Juli. Ueberall. R.: Mai auf Brennnessel.

Erycreon Ld. sticticalis L. — S. — August. Bahrenfeld, Haake.

Psamotis Hb. pulveralis Hb. — S. — Juli. Boberg.

Pionea Gn. forficalis L. — S. Sp. — Mai, August in Gemüsegärten. R.: Juli, September auf Kohl, festes Erdgespinnst.

Orobena Gn. straminalis Hb. — S. Sp. W.

Perinephele Hb. lancealis Schiff. — Sp.

Hydrocampa Gn. stagnata Don. — S. — Ende Juli. Eppendorfer Moor.
nymphaeata L. — S. Sp. W. — Juli, August. Ueberall an Gewässern.

Paraponyx Hb. stratiolata L. — S. Sp. — Ende Juni. Horn a. e. Teiche.

Cataclysta Hb. lemnata L. — S. Sp. W. — Anfang Juni. Ueberall an Gewässern.

III. Chilonidae.

Schoenobius Dup. forficellus Thnb. — W.

Chilo Zk. phragmitellus Hb. — W. S. — Mai. Hammerbrook. R.: im März im Rohr.

IV. Crambidae.

Crambus F. hamellus L. — S. W. — Ende August. Haake.
pascuellus L. — S. Sp. — Juni-August. Ueberall.
ericellus Hb. — S. Sp. — Ende Juli, August. Eppendorfer Moor, Borstel.

Crambus pratellus L. — S. Sp. — Juni. Ueberall.
dumetellus Hb. — S. W. — Anfang Juni. Reinbeck, Haake
hortuellus Hb. — S. Sp. — Juni, Juli. Ueberall.
v. cespitellus Hb. — S. Sp. — Juni, Juli. Ueberall.
chrysonuchellus Sc. — S.
falsellus Schiff. — S. Sp. — Mitte Juli. Vor dem Millernthor.
verellus Zk. — S. — Mitte Juli. Steinbeck.
pinellus L. — Sp. W.
myellus Hb. — S. — Juli, August. Haake, Bahrenfeld.
margaritellus Hb. — S. Sp. — Juli, August. Haake, Reinbeck, Bahrenfeld und Eppendorfer Moor.
fulgidellus Hb. — Sp.
fascelinellus Hb. — S. — Anfang Juli. Haake.
culmellus L. — S. Sp. — Juli, August. Eppendorfer Moor, Haake, Steinbeck, Bahrenfeld.
inquinatellus Schiff. — S. Sp. — Ende Juli, August. Bahrenfeld, Haake.
tristellus F. — S. Sp. W. — Ende Juli, August. Bahrenfeld, Eppendorfer Moor.
selasellus Hb. — S. Sp. — August.
perlellus Sc. — S. Sp. — Ende Juni. Horn, Steinbeck.

V. Phycideae.

Nephopteryx Z. spissicella F. — Sp.
argyrella F. — S. Sp. — Ende Juli. Haake, Bahrenfeld.
Pempelia Hb. fusca Hw. — S. — Juli. Bahrenfeld.
palumbella F. — S. — Anfang Juli. Haake.
ornatella Schiff. — S. Sp. — Juli. Haake.
Acrobasis Z. consociella Hb. — Sp.
tumidella Zk. — S. W. — Juli. Haake. R.: Juni auf Eichen.
Myelois Z. cribrum Schiff. — Sp.
advenella Zk. — S. — Ende Juni, Juli. Bahrenfeld. R.: Mai auf Weissdorn.
epelydella Z. — S. — Ende Juni. Reinbeck. R.: Mai auf Schlehen.
Nyctegretis Z. achatinella Hb. — W.

Anerastia Hb. lotella Hb. — S. — Anfang Juli. Haake.
Ephestia Gn. elutella Hb. — S. Sp. W. — Juli in Wohnungen.
interpunctella Hb.*) — S. — Juli in Wohnungen.

Tortricina.

Rhacodia Hb. caudana F. — S. W. — Ende August, September. Niendorf, Borstel, Lehmgrube.
effractana Froel. — W.
Teras Tr. hastiana L. — S.**) — September. Lehmgrube, Boberg. R.: Juli auf Wollweiden.
mixtana Hb. — S. — Mai. Bahrenfele.
variegana Schiff. — S. W. — Septbr. Niendorf. Borstel.
ab. asperana F. — S. Sp. W. — September. Lockstedt.
literana L. — S. — Ende Juli, August. Reinbeck, Haake. R.: Juni auf Eichen.
v. squamana F. — S. — Ende Juli. Haake. R.: Juni auf Eichen.
sponsana F. — S. W. — September. Borstel.
Schalleriana L. — S. Sp. W. — Ende August. Niendorf.
comparana Hb. — S. W. — August. Haake.
aspersana Hb. — S. W. — September. Niendorf.
Holmiana L. — S. Sp. W. — Juli. Bahrenfeld, Steinbeck. R.: Juni auf Schlehen und Weissdorn.
contaminana Hb. — S. — September in Gärten.
Tortrix Tr. piceana L. — S. — Juli. Haake.
podana***) Sc. — S. Sp. W. — Ende Juni, Juli. Ueberall. R.: Juni auf Geissblatt, Hopfen, Schlehen.
decretana Tr. — S. W. — Juli. Eppendorfer Moor.
xylosteana L. — S. Sp. W. — ♂ var. Ende Juni-Anfang August. Ueberall in Gehölzen. R.: Juni auf Eichen, Wollweiden.

---

*) In New-York schädlich im Mais.

**) Es kommt eine schmalflügelige Varietät vor.

***) Vom ♂ eine seltene, vielleicht durch bestimmte Nahrung entstehende Varietät.

Tortrix rosana L. — S. Sp. W. — Juli. Lockstedt, Lehmgrube, Steinbeck. R.: Juni auf Schlehen, Brennnessel, Jelängerjelieber (Geissblatt).
sorbiana Hb. — Sp. S. — Ende Juni.
costana F. — Sp. W.
corylana F. — S. — Ende Juli. Haake. R.: Juni auf Eichen.
ribeana Hb. — S. Sp. W. — Ende Juni, Juli. Ueberall. R.: Juni auf Schlehen, Eichen, Faulbaum.
cerasana Hb. — Sp. W.
heparana Schiff. — S. — Ende Juli, August. Ueberall. R.: Juni auf Eschen, Eichen, Linden.
dumetana Tr. — S. Sp. — Juli. Lehmgrube. R.: Juni auf Brennnessel.
Lecheana L. — S. Sp. — Ende Mai, Juni. Niendorf.
histrionana Froel. — Sp.
musculana Hb. — S. — Mai. Niendorf.
strigana Hb. — S. — Mitte Juli. Haake. Bahrenf. Moor.
cinctana Schiff. — S. W. — Juli, August. Haake, Bahrenf.
ministrana L. — S. Sp. W. — Ende Mai, Juni. Reinbeck, Niendorf. Haake.
var. ferrugana Dup. — S. — Ende Mai, Juni. Reinbeck, Niendorf, Haake.
Conwayana F. — S. — Ende Juni in Gärten.
Bergmanniana L. — Sp. W. S. — Juli in Gärten in Steinbeck.
Loefflingiana L. — S. Sp. W. — Ende Juni. Horn.
viridana L. — S. Sp. W. — Ende Juni, Juli. Ueberall. R.: Juni auf Eichen.
Forsteriana F. — W.
viburniana F. — S. — Juli. Haake.
v. galiana Curt. Juli. Bahrenfelder Moor.
paleana Hb. — S. Sp. W. — Juli. Borstel. R.: Juni auf Jelängerjelieber.
reticulana Hb. — S. W. — August in Gärten.
Grotiana F. — W.
gnomana Cl. Jc. — S. W. — Ende Juni. Horn.

Tortrix Gerningana Schiff. — S. W. — Ende Juli. Eppendorfer Moor, Bahrenfeld.
prodromana Hb. — S. — Mitte April. Eppendorfer Moor.
favillaceana Hb. — S. — Mai. Haake, Reinbeck.

Sciaphila Tr. longana Hw. — S. — Juli, August. Bahrenfeld, Steinbeck.
Wahlbohmiana L. — S. Sp. — Juni. Reinbeck, Niendorf.
v. minorana H. S. — S. — Juli. Haake.
nubilana Hb. — S. — Juni. Hoheluft, Horn. R.: Mai auf Schlehen.

Cheimatophila Stph. tortricella Hb.*) — S. Sp. W. — letzte Hälfte d. März. Niendorf, Bahrenfeld.

Olindia Gn. ulmana Hb. — W.

Cochylis Tr. hamana L. — Sp.
cruentana Froel. — S. W. — Ende Juli. Eppendorfer und Bahrenfelder Moor.
Badiana Hb. — S. W. — Juli, Steinbeck.
Smeathmanniana F. — W.
Richteriana F. — W.
Manniana F. — W.

Retinia Gn. pinivorana Z. — S. — Anfang Juli, Haake.
Buoliana Schiff. — S. Sp. W. — Juli. Haake, Bahrenfeld.

Penthina Tr. profundana F. — Sp. S. — Juli.
salicella L. — S. Sp. W. — Juli. Bahrenfeld.
semifasciana Hw. — S. W. — Juli. Lehmgrube. R.: Juni auf Wollweiden.
scriptana Hb. — W.
capreana Hb. — W.
betulaetana Hw. — Sp.
sauciana Hb. — Sp.
variegana Hb. — S. Sp. W. — Juni. Ueberall. R.: Mai auf Weissdorn.
pruniana Hb. — S. W. — Juni. Hoheluft, Reinbeck.
dimidiana Sodof. — W.

---

*) Es finden sich blasse und schmalflügelige Exemplare.

Penthina oblongana Hw. — S. — Mitte Mai, Ende Juli. Eppendorfer Moor, Reinbeck.
roseomaculana H. S. — W.
striana Schiff. — S. — Juni, Juli. Steinbeck, Sternschanze
palustrana Z. — S. W. — Anfang Juli. Haake.
Schulziana F. — S. W. — Ende Juli. Eppendorfer und Bahrenfelder Moor.
olivana Tr. — S. W. — Ende Juni. Eppendorfer Moor.
arcuella Cl. Jc. — S. W. — Ende Juni, Juli. Niendorf, Reinbeck, Haake.
rivulana Sc. — S.*) — Ende Juli. — Eppendorfer Moor.
umbrosana Frr. — W.
urticana Hb. — S. Sp. W. — Juni-August. Ueberall. R.: Mai, Juni auf Brennnessel und Eichen.
lacunana Dup. — S. Sp. — Juli. Horn, Haake.
cespitana Hb. — S. W.**) — Juli. Haake.

Aspis Tr. Uddmanniana L. — Sp. W.

Aphelia Stph. — lanceolana Hb. Juni, Juli. Haake (Chaussée).
furfurana Hw. — W.

Lobesia Gn. permixtana Hb. — S. — Ende Mai. Haake.

Grapholitha Tr. Hohenwartiana Tr. — S. Sp. — Juli. Steinbeck.
tedella Cl. Jc. — S. Sp. — Ende Mai, Juni. Hoheluft, Haake.
Demarniana F. R. — Sp.
subocellana Don. — S. W. — Anfang Juni. Borstel. Niendorf.
nisella Cl. Jc. — S. Sp.
Penkleriana F. R. — S. Sp. — Ende Juni, Mitte August. Sternschanze, Niendorf.
solandriana L. — S. — August. Haake.
semifuscana Stph. — S. — September.
sordidana Hb. — S. — Mitte September bis Mitte October. Ueberall. R.: Juli auf Erlen.

---

*) Die bis jetzt gefangenen Exemplare alle sehr klein.
**) Eine kleine, von den Engländern als eigene Art betrachtete Form.

Grapholitha bilunana Hw. — S.
tetraquetrana Hw. — S. W. — Mai. Haake, Horn.
immundana F. R. — S. W. — Anfang Mai. Horn.
similana Hb. — S. — September. Boberg.
suffusana Z. — S. — Mitte Juni. Niendorf. R.: Mai auf Weissdorn.
rosaecolana Dbld. Zool. — S. — Mitte Juli-August. Steinbeck und in Gärten.
tripunctana F. — Sp.
cynosbana F. — S. Sp. W. — Anfang August. Lockstedt.
Pflugiana Hw. — Sp.
cirsiana Z. — S. W. — Juni, Anfang August. Horn, Eppendorfer Moor.
hypericana Hb. — S. W. — Anfang August. Bahrenfeld. Niendorf.
Albersana Hb. — S. — Mai. Haake.
tenebrosana Dup. — S. W. — Juli. Boberg.
succedana Froel. — S. — Anfang Juni, Reinbeck.
Woeberiana Schiff. — S. Sp. W. — Ende Juni-August in Gärten.
compositella F. — S. — Juni. Niendorf.

Carpocapsa Tr. pomonella. L. — S. Sp. W. — Mitte Juni—Juli in Gärten. R.: Herbst in Aepfeln, Birnen und Pflaumen.
splendana Hb. — Sp.

Coptoloma Ld. janthinana Dup. — W.

Phthoroblastis Ld. fimbriana Hw. — S. — Mitte April. Niendorf.
argyrana Hb. — S. — Ende April bis Mitte Mai. Niendorf, Horn, Eppendorf.
plumbatana Z. — S. — Mai. Horn, Haake.
costipunctana Hw. — S. — Ende Juni. Horn.
Juliana Curt. — S. — Anfang Juni, Eppendorf.
spiniana Dup. — S. — August. Bahrenfeld.
populana F. — S. W. — Juli, August. Eppendorfer Moor.
regiana Z. — Sp.
flexana Z. — S. — Ende Juni. Reinbeck.

Tmetocera Ld. ocellana F. — S. Sp. W. — Juli. Haake, Bahrenfeld, in Gärten.
laricana Zell. i. litt. — S. — Juli. Bahrenfeld in Gärten.

Steganoptycha H. S. incarnana Hw. — S. Sp. W. — Mitte Juni. Lehmgrube.
ramella L. — Sp. W.
oppressana Tr. — S. — Juni. Haake (Chaussée).
corticana Hb. — S. Sp. W. — Juli. Haake, Niendorf. R.: Juni auf Eichen.
ericetana H. S. — S. — Mitte Mai. Haake, Reinbeck.
Augustana Hb.*) — S. — Ende Juni.

Phoxopteryx Tr. Mitterbacheriana Schiff. — S. Sp. W. — Mitte Mai bis Mitte Juni. Reinbeck, Niendorf.
biarcuana Stph. — S. Sp. W. — Anfang Juni. Niendorf, Lockstedt.
uncana Hb. — S. — Mai. Reinbeck, Bahrenfeld, Haake.
siculana Hb. — S. — 2te Hälfte d. Mai und 1ste Hälfte d. August. Niendorf, Reinbeck, Haake.
myrtillana Tr. — S. — Mitte Juni. Haake.

Rhopobota Ld. naevana Hb. — S. — Ende Juli. Haake.

Dichrorampha Gn. Petiverella L. — S. W. — Juli, August. Bahrenfeld, Haake (Chaussée), Steinbeck.
alpinana Tr. — W.
acuminatana Z. — W.
plumbana Sc. — W.

Tineina.

I. Choreutidae.

Simaethis Leach. Pariana Cl. Jc. — S. W. — Mitte September bis October. Boberg.
oxyacanthella L. — S. — Mai, Juni, August. Ueberall. R.: April und Juli auf Brennnesseln.

---

*) Eine helle der Steg. Cruciana L. (Excoecana H. S.) sehr nahe stehende Form.

III. Talaeporidae.

Talaeporia Hb. pseudobombycella Hb. — S. Sp. W. — Anfang Juni. Haake.

V. Tineida.

Blabophanes Z. rusticella Hb. — S. - Ende Mai in Wohnungen.

Tinea Z. tapetzella L. — W. S. — Juni auf dem Haferboden eines Stalles.

arcella F. — W.

corticella Curt. — W.

granella L. — S. Sp. W. — Juni in Wohnungen.

cloacella Hw. — S. — Juni, Juli in Wohnungen.

misella Z. — S. — Juni auf dem Haferboden eines Stalles.

fuscipunctella Hw. — S. Sp. — Juni-August in Wohnungen.

pellionella L.*) — S. W. — Juni-August in Wohnungen.

Phylloporia Hein. bistrigella Hw. — S. — Mitte Mai. Niendorf.

Tineola H. S. biselliella Hummel. — S. — April, Juli. In Wohnungen.

Incurvaria Hw. musculella F. — S. — 1ste Hälfte d. Mai. Sachsenwald, Niendorf.

Oehlmanniella Tr. — S. Sp. W. — Juni, Juli. Haake, Steinbeck, Eppendorf.

Nemophora Hb. Swammerdammella L. — S. W. — Mai. Niendorf, Haake.

Panzerella Hb. — S. Sp. — Mai. Haake, Horn.

metaxella Hb. — S.

VI. Adelidae.

Adela Latr. Degeerella L. — S. Sp. W. — Juni, Juli. Boberg, Bahrenfeld, Niendorf.

croesella Sc. — W.

viridella Sc. — S. — Mai. Niendorf.

---

*) Einzelne Exemplare sehr klein, theils so klein, wie sie Prof. Zeller noch nie sah.

Nemotois Hb. metallicus Poda. — S. W. — Mitte Juli. Niendorf.
cupriacellus Hb. — S. — Mai, August. Bahrenf., Niendorf.
fasciellus F. — W.
violellus Z. — S. — Juli. Bahrenfeld.
minimellus Z. — W.

VII. Ochsenheimeridae.

Ochsenheimeria Hb. vaculella F. — S. — Juli. Bahrenf.

X. Hyponomeutidae.

Scythropia Hb. crataegella L. — W.
Hyponomeuta Z. vigintipunctatus Retz. — Sp.
plumbellus Schiff. — S. — Juli. Bahrenfeld.
padellus L. — S. Sp. W. — Juli. Ueberall.
R.: Juni auf Weissdorn.
cagnagellus Hb. — S. Sp. W. — Juli. Ueberall.
R.: Juni auf Spindelbaum (Evonymus).
evonymellus L. — S. Sp. W. — Juli. Ueberall.
R.: Juni auf Ahlkirsche (Primus padus).
Swammerdamia Hb. combinella Hb. — W.
caesiella Hb. — S. — Mai, Juli, August. Bahrenfeld, Niendorf und in Gärten.
Prays Hb. Curtisellus Don. — S. Sp. — Ende Juni. Horn.
v. Rustica Hw. — S. — Anfang August. Horn.
R.: Juli auf Eschen.
Argyresthia Hb. nitidella F. — S. W. — Juni, Juli. Bahrenfeld, Horn.
albistria Hw. — W.
mendica Hw. — S. — Juni. Hoheluft, Steinbeck.
retinella Z. — S. — Juni. Horn.
pygmaeella Hb. — S. — Mitte Juni. Lehmgrube.
Goedartella L. — S. W. — Juli, August. Horn, Haake, in Gärten.
Brockeella Hb. — S. Sp. W. — Ende Juni, Juli. Horn.
certella Z. — S. — Ende Mai. Haake.
Cedestis Z. Gysseleniella Dup. — S. — Juli. Haake.

Ocnerostoma Z. piniariella Z. — S. — Anfang Mai und Anfang August. Bahrenfeld, Haake.

XI. Plutellidae.

Plutella Schrk. porrectella L. — S. Sp. W. — Juni-August in Gärten. R.: auf Nachtviolen (Hesperis matronalis).

xylostella L. — S. Sp. — Mai-September. Reinbeck, Steinbeck in Gärten. R.: auf Kohl.

Cerostoma Latr. vittella L. — S. Sp. — Ende Juni. Eppendorf. R.: auf Ulmen.

ab. carbonella Hb. — S. — Ende Juni. Eppendorf, vor dem Millernthor. R.: auf Ulmen.

radiatella Don. — S. Sp. — Juli. Haake. R.: Juni auf Eichen.

parenthesella L. — S. — Juli, August. Haake, Niendorf. R.: Juli auf Eichen.

sylvella L. — S. Sp. W. — Juli. Haake. R.: Juni auf Eichen.

lucella F. — S. Sp. — Juli. Haake.

alpella Schiff. — Sp.

horridella Tr. — S. — Juli.

nemorella L. — W.

falcella Hb. — S. Sp. — Ende Juni, Juli. Haake, Niendorf. R.: Mai, Juni auf Geissblatt in dichten Holzungen.

dentella F. — S. W. — Ende Juni, Juli. Ueberall. R.: Mai, Juni auf Geissblatt, in sonnigen Hecken.

XII. Orthotaelidae.

Orthotaelia Stph. sparganella Thnb. — Sp.

XIII. Chimabacchidae.

Dasystoma Curt. salicella Hb. — S. — April. Eppendorfer Moor, Haake.

Chimabacche Z. phryganella Hb. — S. — October. Niendorf, Haake.

fagella F. — S. Sp. W. — Ende März bis Anfang Mai. Ueberall.

XIV. Gelechidae.

Semioscopis Hb. avellanella Hb. — W.

Psecadia Hb. bipunctella F. — S. — Sternschanze.

Depressaria Hw. costosa Hw. — S. — August. Haake.
pallorella Z. — Sp.
atomella Hb. — Sp.
arenella Schiff. — S. — August. Steinbeck.
R.: Juli auf Kletten.
laterella Schiff. — W.
ocellana F. — S. — Ende August, September. Lehmgrube.
R.: Juli auf Wollweiden.
applana F. — S. — August Haake, (Chaussée).
artemisiae Nick. — S. — Ende Juni. Steinbeck.
R.: Anfang Juni, auf Hopfen.

Psoricoptera Stt. gibbosella Z. — S. — Juli. Haake.
R.: Juni, auf Eichen.

Gelechia Z. pinguinella Tr. — S. W. — Ende Juni. Horn, die Puppe Anfang Juni unter Pappelrinde.
distinctella Z. — W.
scotinella H. S. — S. — Ende Juni. Reinbeck.
R.: Juni auf Schlehen.
sororculella Hb. — S. — Ende Juni. Lehmgrube.
velocella Dup. — S. W. — Ende April. Bahrenfeld.
peliella Tr. — W. S. — Juli. Haake.
ericetella Hb.*) — S. Sp. — Mai, Juni. Bahrenf., Reinbeck, Haake.
mulinella Z. — S. — August. Borstel.
galbanella Z. — S. — Juli. Haake.
solutella Z. — S.
longicornis Curt. — W.
electella Z. — S. — Juli. Haake.

Bryotropha Hein. terrella Hb.**) — S. W. — Ende Juni, Juli. Haake (Chaussée), Steinbeck, Niendorf.
senectella Z. — W.
umbrosella Z. — S. — Juli. Bahrenfeld.

---

*) var. an spec. ramentella mus. Z.
**) In Varietäten vorkommend.

Lita Tr. artemisiella Tr. — S. — Juli. Haake.
maculea Hw. — W.

Teleia Hein. alburnella Z. — W.
fugitivella Z.*) — S. — Ende Juni, Juli. Sternschanze.
proximella Hb. — S. — Mai, Juni. Horn.
triparella Z. — W.
luculella Hb. — W. S. — Juni. Haake.
dodecella L. — Sp.

Recurvaria H. S. leucatella C. Jc. — S. W. — Juli. Bahrenf.
nanella Hb. — S. — Juli, August. Sternschanze.

Poecilia Hein. nivea Hw. — S. — Ende August, September. Niendorf, Haake.

Nannodia Hein stipella. Hb.
v. Naeviferella Dup. — S. — Juni. Horn.

Chelaria Hw. Hübnerella Don. — S. — August. Haake, Niendorf.

Ergatis Hein. ericinella Dup. — S. W. — Juli. Haake, Eppendorfer Moor.

Doryphora Hein. lucidella Steph. — S. — Juli. Lehmgrube.

Monochroa Hein. tenebrella Hb. — S. W. — Juni, Juli. Reinbeck, Haake (Chaussée).

Anacampsis Curt. vorticella Sc. — S. — Juli, August. Lehmgrube, Steinbeck.

Tachyptilia Hein. populella Cl. Jc. — Sp. S. — August. Sternschanze.

Brachycrossata Hein. cinerella Cl. Jc. — S. W.

Cleodora Curt. striatella Hb. — S. — Juli. Horn.

Sophronia Hb. semicostella Hb. — W.

Anarsia Z. spartiella Schrk. — W.

Pleurota Hb. bicostella Cl. Jc. — S. Sp. — Juni. Haake, Eppendorfer Moor.

Carcina Hb. quercana F. — S. Sp. W. — Juli, August. Haake, Bahrenfeld.

Harpella Schrk. forficella Sc. — S. Sp. W. — Juni, Juli. Haake, Niendorf, R.: April, in moderndem Erlenholz.

---

*) In Varietäten vorkommend.

Dasycera oliviella F. — S. — Juli, in Gärten.
Oecophora Z. unitella Hb. — S. — Juli, vor dem Millernthor, Haake.
flavifrontella Hb. — S. — Juli. Haake, Bahrenfeld.
pseudospretella Stt. — S. — Juni, auf dem Haferboden eines Stalles.
fuscescens Hw. — W.
stipella L. — S. Sp. W. — 2te Hälfte d. Mai. Haake.
similella Hb. — S. Juni in Gärten.
minutella L. — S. Sp. W. — Juni.
procerella Schiff. — S. Sp. — Juli. Bahrenfeld, Haake.

XV. Glyphipterygidae.

Glyphipteryx Hb. Thrasonella Sc. — S. Sp. W. — Juni, Juli. Niendorf, Lehmgrube, Haake (Chaussée.).

XVI. Gracilaridae.

Gracilaria Z. alchimiella Sc. — S. Sp. — Mai. Horn, Niendorf.
stigmatella F. — S. — Ende Juli-September. Lehmgrube, Boberg, Eppendorf, R.: Juni, auf Wasserweiden.
elongella L. — S. W. — September, October. Niendorf, Boberg. R.: August, auf Erlen.
syringella F. — S. W. — Mai—Juli. Steinbeck, Horn, Hoheluft und in Gärten. R.: auf Flieder.
Ornix Z. guttea Hw. — S. Sp. — Juni, in Gärten.
avellanella Stt. — S. — 1ste Hälfte d. Mai. Niendorf.
betulae Stt. (?) — S. — Mai. Niendorf, Haake.

XVII. Coleophoridae.

Coleophora Z. solitariella Z. — S. Juli. Steinbeck.
lutipennella Z.*) — S. W. — Juli.
Binderella Kollar. — S. — Juli. Horn.
nigricella Stph. — S. — Juni, Juli.
deauratella Z. — S. — Ende Juni. Lehmgrube.
Fabriciella Vill. — S. — Juli. — Haake (Chaussée).
virgatella Z. — W.

*) Bestimmung nicht ganz sicher.

Coleophora lixella Z. — S. W. — Juli. Steinbeck.
murinipennella Dup. — W.
caespititiella Z. — S. — Juli. Niendorf.
var. allicolella Z. — S. — Juli. Niendorf.

XVIII. Lavernidae.

Laverna Curt. Hellerella Dup. — S. — Juli, in Gärten.

Chrysoclista Stt. aurifrontella Hb. — S. — Anfang Juni. Lehmgrube.

Tinagma Z. Herrichiellum H. S. — S. — Zweite Hälfte d. April. Borstel, Niendorf.

Asychna Stt. modestella Dup. — S. — Anfang Juni. Reinbeck.

XIX. Elachistidae.

Endrosis Hb. lacteella Schiff. — S. W. — Das ganze Jahr in Wohnungen.

Stathmopoda Stt. pedella L. — S. Sp. — Ende Juni, Juli. Horn.

Batrachedra Stt. praeangusta Hw. — S. W. — Ende Juni bis August. Sternschanze.

pinicolella Dup. — S. Sp. — Juli. Haake.

Antispila Hb. Treitschkiella F. R. — W.

Heliozela H. S. sericiella Hw. — S. — Mai, Juni. Haake, Niendorf.

Elachista Stt. albifrontella Hb. — S. — Juni. Lehmgrube.
luticomella Z. — S. — Juni.
nigrella Hw. — S. W. — August. Hoheluft.
Gregsoni Stt. (?) — S. — Mai. Horn.

XX. Lithocolletidae.

Lithocolletis Z. Cramerella F. — S. — Mai. Niendorf, Bahrenfeld.
tenella Z. — S. Sp. — Ende April, Mai. Niendorf.
alniella Z. — S. — Ende April, Mai. Horn, Borstel.
lautella Z. — Sp.
Bremiella Frey (?) — S. — Juni. Niendorf.

Lithocolletis ulmifoliella Hb. — W.
quercifoliella Z. — S. Sp. — Ende April, Mai. Niendorf, Eppendorf.
faginella Z. (?) — S. — Juni. Borstel.
connexella Z. — S. — Juni. Eppendorf.
corylifoliella Hw. — S. — Mai. Niendorf.
Stettinensis Nicelli. — S. — Mai. Haake, Niendorf, Horn.
Tischeria Z. complanella Hb. — W.

XXI. Lyonetidae

Phyllocnistis Z. suffusella Z — Juli, September. Steinbeck.

XXII. Nepticulidae.

Opostega Z. auritella Hb. — W.
Nepticula Z. gratiosella Stt. — S. — Mai. Haake.
lamprotornella Heyd.*) — S. — Mai. Niendorf.
subbimaculella Hw. — S. — Juni. Haake.

Micropterygina

Micropteryx Hb. calthella L. — S. W. — Mai, Anfang Juni. Reinbeck, Borstel.
aruncella. Sc. — S. — Anfang Juni. Eppendorfer Moor.
aureatella Sc. — S. — Ende Mai. Haake.
Sparmannella Bosc. — S. — Ende April, Mai. Niendorf.
semipurpurella Stph. — S. — Mitte April. Niendorf.

Pterophorina.

Platyptilia Hb. ochrodactyla Hb. — S. Sp. W. — Juli. Steinbeck.
Oxyptilus Z. pilosellae Z. — S. — Juli. Steinbeck, Haake.
hieracii Z. — W.
ericetorum Z. — W.
parvidactylus Hw. — W.
Mimaeseoptilus Wallgr. serotinus Z. — S. — August. Bahrenfeld.

---

*) Fehlt im Catalog Staudinger & Wocke. Bestimmung nicht ganz sicher.

Mimaeseoptilus plagiodactylus Stt. — W.
pterodactylus L. — W.
paludicola Wallgr. (?) — S. — Juli. Steinbeck.
Pterophorus Wallgr. monodactylus L. — S. — August, September. Steinbeck, Boberg, Bahrenfeld.
R.: August, auf Feldwinde.
Leioptilus Wallgr. scarodactylus Hb. — S. — Ende Juli. Niendorf.
Aciptilia Hb. pentadactyla L. — S. Sp. — Juli. Bahrenf.

Alucitina.

Alucita Z. hexadactyla L. — S. Sp. — August. Horn.
desmodactyla Z. — S. — Haake, (Chaussée).

VII.

Die Conchylien-Fauna der Nieder-Elbe

von **Hartwig Petersen.**

Es ist über die Conchylien-Fauna der Nieder-Elbe schon so Manches publicirt, dass ich mir wohl bewusst bin, mit meiner heutigen Arbeit nichts Neues zu bringen, es dürfte aber dennoch vielleicht nicht ganz ohne Interesse sein, wenn ich eine Zusammenstellung sämmtlicher, hier gefundener Arten gebe, so weit sie bis heut bekannt, mit Hinzufügung etwaiger interessanter Varietäten, Albinos oder Deformationen. Auch möchte es zum bessern Verständniss der Sache beitragen, wenn ich in Kürze eine Beschreibung desjenigen Ortes liefere an dem ich besonders oft gesammelt, und dem ich auch einige, für unsere Fauna neue Arten verdanke; es ist dieses eine der hamburgischen Enclaven, das reizende Wohldorf, 3 Meilen nordöstlich von Hamburg im Holsteinischen belegen, zur Landherrenschaft der Geestlande gehörig. Das Dorf selbst, ist fast überall von Waldungen umgeben, in denen Laub- und

Nadelholz abwechselt, jedoch das erstere vorherrschend ist und durch die sich die Aue schlängelt, ein kleiner Fluss, welcher von Ahrensburg kommend, westlich von Wohldorf in die Alster mündet. Dessen Wasser treibt dort eine Baumwollenweberei, beim sogenannten Kupferhof und eine Korn-Wassermühle, in deren beider Nähe, ich eine reiche Ausbeute an interessanten Limnaeen gehalten. Eines anderen Fundortes möchte ich noch erwähnen, nämlich des Jacobikirchhofs, mit dem daran grenzenden Ueberbleibsel des früheren Stadtgrabens in der ehemaligen Vorstadt St. Georg und zwar, eines eigenthümlichen, von Manchem, dort schon beobachteten Vorkommens wegen; es zeigt nämlich der grösste Theil der dort vorkommenden Conchylien, eine mehr oder minder zerstörte Epidermis, auch fand ich dort und in Wohldorf, einzelne Stücke von Hel. nemoralis sowie von Hel. fruticum, an denen die Epidermis eine Zerstörung gleich einem breiteren oder schmäleren Bande, das den Windungen folgte, zeigte, sodass ich, bei Auffindung eines Albino von Hel. fruticum, in Wohldorf, im ersten Augenblicke in Versuchung kam, dies für transparente Binden anzusehen, bis mich eine nähere Untersuchung meinen Irrthum einsehen liess. Woher nun diese mehr oder mindere Zerstörung der Epidermes rührt, ob vom eigenen Thiere ausgehend, wie Herr Dr. Kobelt, laut „Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoolog. Gesellschaft" Jahrg. 1872. No. 3. S. 44.*) an einer Hel. arbustorum im Terrarium beobachtet, ist mir nicht klar, jedenfalls hielt ich es für interessant genug der Sache hier Erwähnung zu thun, vielleicht fühlt sich dadurch der eine oder der andere Sammler veranlasst, dieses Vorkommen gleich mir zu beobachten und haben wir dann wohl um so eher Aussichten, den Ursachen auf den Grund zu kommen.

Bevor ich nun zur Aufzählung der Literatur übergehe, die ich nach Dr. Eduard v. Martens, „Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoolog. Gesellschaft." Jahrg. 1870. No. 9, mit einigen Ergänzungen wiedergebe, sage ich allen den

---

*) Auch Clessin erwähnt dieses Annagens der Epidermis l. c. 1873 pg. 28.

Herren, welche so freundlich waren mir Beiträge oder Notizen zur hiesigen Fauna zu geben, oder mich beim Bestimmen, mir zweifelhafter Sachen zu unterstützen, sowie besonders dem Herrn S. Clessin in Regensburg, der die Bestimmung meiner Bivalven so freundlichst übernommen, und dem Herrn J. D. E. Schmeltz jr., Custos am Museum Godeffroy hieselbst, der mir beim Bestimmen der Limnaeen zur Seite gestanden, hier meinen herzlichsten Dank.

Literatur-Verzeichniss.

Schonevelde, Steph. v., Ichthyologia et nomenclatura animalium marinorum, fluviatilum, lacustrium, quae in ducatibus Slesvici et Holsatiae et cel. emp. Hamburgo occurunt. Hamburg 1624. (Menke § 14 und 128 c.)

Geve, Nic. Georg, (Maler in Hamburg) monatliche Belustigungen im Reiche der Natur. Hamburg 1755.

E. (Anonym.) Hannöversch. Magazin N. 17. Februar 1764. Seite 210—232.

Schröter. Geschichte der Fluss-Conchylien. Menke § 25.

Pfeiffer, C. Naturgeschichte deutscher Land- und Süsswasser-Mollusken.

Pfeiffer, C. Naturgeschichte der deutschen Land- und Süsswasser-Mollusken II. 1825.

Thorey, Georg. Verzeichniss der Land- und Wasserschnecken, welche bisher bei Hamburg gefunden wurden, in Phil. Schmidt's „Hamburg in naturhistorischer und medicinischer Beziehung." Hamburg 1830. Seite 68.69. (Menke § 138.)

Reinhardt, O. Hyalina Draparnaldii Beck in Norddeutschland. Nachrichtsblatt der deutschen Malakozlg. Gesellschaft. Jahrg. 1869. N. 5. Seite 49.

Wessel, Carl. Hyalina Draparnaldii Beck in und bei Hamburg. Nachrichtsblatt der deutschen Malakozlg. Gesellschaft. Jahrg. 1869. N. 12. Seite 185.

Wessel, Carl. Die Molluskenfauna von Hamburg. Nachrichtsblatt d. deutschen Malakozlg. Gesellschaft. Jahrg. 1870. Seite 74.

Döring (in Lemgo) schickte 1869 an Dr. Reinhardt Hyalina subterranea und H. radiatula var. subterranea von Harburg, H. nitidula und Claus. biplicata von Altona.

Strebel, H. (Kaufmann in Hamburg). Zur Fauna Hamburgs. Ergänzungen zu dem Verzeichniss der Hamburger Fauna von C. Wessel. Nachrichtsblatt der deutschen Malakozlg. Gesellschaft. Jahrg. 1870. N. 8. Seite 123.

Strebel, H. Zur Fauna Hamburg's. Nachrichtsblatt der deutschen Malakozlg. Gesellschaft. Jahrg. 1871. N. 1. Seite 15.

Friedel, E. Zur Kunde der Weichthiere Schleswig-Holsteins (Umgegend von Blankenese.) Malakozlg. Blätter. Band XVI. Seite 24—26. Nachtrag Seite 69—72. Nachtrag II. (Umgegend von Hamburg) Band XVII. Seite 38—41.

Friedel, E. Neue Fundorte seltener Weichthiere. Nachrichtsblatt der deutschen Malakozlg. Gesellschaft. Jahrg. 1870. N. 6. Seite 97.

Petersen, Hartwig. Nachtrag zur Fauna Hamburgs. Nachrichtsblatt der deutschen Malakozlg. Gesellchaft. Jahrg. 1874. N. 1. Seite 13.

In Klammern habe ich bemerkt, wenn die Art von Anderen hier aufgefunden und wenn an einem anderen Orte als wo ich gesammelt, auch diesen hinzugefügt.*)

A. Univalvia.

I. Inoperculata.

Limax cinereus. Lister.

(T.)

„ agrestris. L.

(T.) (E. (Anonym) Finkenwärder.)

Vitrina diaphana. Drp.

(S. vom linken Elb-Ufer.)

„ pellucida. Müll.

An kalten, nassen Tagen, schon im März unter feuchtem Holz und Steinen lebend gefunden, in Wohldorf und beim Mühlenkamp, später im Sommer die leeren Gehäuse unter Moos.

(T. Vitr. beryllina C. Pfr.)

(W. Schiffbeck und Horn.) (F. Blankenese am Süllberg und Kösterberg.)

---

*) D. = Döring. F. = E. Friedel. G. = Nicl. Georg Geve. P. = C. H. Amandus Partz. Pf. = C. Pfeiffer. R. = O. Reinhardt. S. = Schako. Sch. = Schröter. St. = H. Strebel. T. = Georg Thorey. W. = Carl Wessel.

Hyalina cellaria. Müll.

(T. W. Friedrichsruh.)

„ Draparnaldi. Beck.

(S. fand dieselbe am Grasbrook an feuchten Planken. W. am Sandthorhafen und in einem Garten am Kehrwieder, ebenfalls am Grasbrook an faulem Holze; doch scheint dieselbe ausgestorben, zumal da diese Fundorte durch Terrain-Veränderungen einen ganz anderen Character angenommen.)

„ nitidula. Drp.

Findet sich in der ehemaligen Vorstadt St. Georg auf einem Hofplatze unter Steinen uud zeigt sich besonders im Frühling an kühlen, regnerischen Tagen, indem sie dann ihre Schlupfwinkel verlässt und feuchte Mauern erklettert.

(D. fand sie in Altona.)

„ nitida Müll.

Beim Mühlenkamp, in Farmsen und in Wohldorf, besonders an letzterem Orte in grosser Menge, stets an sehr feuchten Stellen in der Nähe von Wasser.

(Sch. W. Steinwärder selten, Aumühle.)

„ crystallina Müll.

Im Wohldorfer und Niendorfer Gehölz, sowie beim Mühlenkamp, an feuchten Orten lebend gefunden, unter moderndem Laube, im Mulm abgestorbener Bäume und an der Unterseite von feuchtem Holze.

(W. Grasbrook, angeschwemmt.)

„ subterranea Bourg.

(D., Harburg.)

„ striatula Gray.

Helix radiatula Ald.

var. subterranea.*)

(D., Harburg.)

„ Hammonis Ström.

(F. Bei Blankenese am Süllberg und Kösterberg.)

---

*) Ich finde diese Var. bei Kreglinger nicht angegeben und gebe die Angabe nach v. Martens l. c. wieder.

Hyalina fulva Drap.

In Farmsen, Wohldorf und beim Mühlenkamp, an feuchten, schattigen Orten, jedoch nicht sehr häufig.

Arion ater List.

(T.)

„ rufus L.

(T.)

Helix pygmaea Drp.

Im Niendorfergehölze an faulenden Holzstückchen und bei Winterhude an sumpfigen Stellen gefunden.

„ rotundata Müll.

Im Wohldorfer und Niendorfer Gehölze, in Farmsen und auf dem Jacobi-Kirchhofe in der ehemaligen Vorstadt St. Georg, sehr häufig, theils unter abgefallenem Laube, theils an der Unterseite von Borke und Holzstückchen.

(W. Grasbrook und Neumühlen.)

„ rotundata var. globosa Friedel.

(F. Zwischen abgefallenem Laub bei der Villa Godeffroy in Dockenhuden. Nähert sich durch ihren Habitus, die auffallend kugelige Gestalt, die homogene hornbraune Farbe, bedeutend der Hel. ruderata Stud., von der sie jedoch 7 Umgänge (Hel. ruderata hat deren nur 5) unterscheiden. Malakozool. Bltt. Bd. XVII S. 40.)

„ aculeata Müll.

Im Niendorfer und Wohldorfer Gehölze auf feuchtem Moose und an der Unterseite faulender Borke gefunden.

„ costata Müll.

In Farmsen und in Wohldorf, unter Steinen an trocknen Orten, jedoch ziemlich selten.

„ pulchella Müll.

In Wohldorf und beim Mühlenkamp, an feuchten Stellen unter Steinen.

(W. Hammerbrook, selten, Schiffbeck, Billwärder. F., bei Blankenese am Süllberg und Kösterberg und im Gehölz zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

Helix bidens Chemn.

In Wohldorf in grosser Menge, in Niendorf seltener; hält sich mehr am Rande des Gehölzes und auf feuchten Wiesen in der Nähe des Wassers auf.

(C. Pfr. Dr. Menke, Blankenese. W., Friedrichsruhe, Wandsbeck, Flottbeck. S., bei Poppenbüttel. F., Zwischen Wandsbeck und Jüthorn am Wiesenrande.)

„ hispida L.

H. concinna Jeffr.

In Wohldorf, Niendorf, am Elbufer, auf dem Jacobi-Kirchhof in der ehemaligen Vorstadt St. Georg, am letzteren Orte in grosser Zahl und in besonders schönen Exemplaren; hält sich gern in der Nähe des Wassers auf und findet sich schon zuweilen im März an der Unterseite von Steinen und faulem Holze.

(Sch.? T. W., am Stadtgraben häufig, Harvestehude vereinzelt. F., im Gehölz zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

„ incarnata Müll.

Im Wohldorfer Gehölz sehr häufig, darunter zuweilen fast farblose Exemplare.

(W. Friedrichsruh selten.)

„ fruticum Müll.

Im Wohldorfer Gehölz seltener, jedoch am Eingange des Niendorfer Gehölzes in grosser Menge, worunter häufig Albinos vorkommen, auch findet sich dieselbe am Elbufer; liebt sehr die Feuchtigkeit und findet man sie in trüben und regnerischen Tagen im Grase oder an der Unterseite der Blätter niedriger Gesträuche sitzend.

(T. W., Neumühlen selten. Dr. Beuthin fand sehr schöne Exemplare im Flottbecker Park, im Gehölz zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

„ strigella Drp.

(W., Friedrichsruh, selten.)

„ lapicida L.

(T. W., Friedrichsruh, nicht häufig.)

Helix arbustorum L.

In Farmsen, Wohldorf, Barmbeck, Eppendorf und auf dem Jacobi-Kirchhof in der ehemaligen Vorstadt St. Georg, theils an Bäumen und Sträuchern, theils auf feuchten Wiesen.

(S., Hel. rufescens Gmel.? T. W., Hamm, Billwärder und Neumühlen, gemein. F. Umgegend von Blankenese und im Gehölz zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

„ nemoralis L.

Auf der Uhlenhorst, in Farmsen, in Wohldorf im Gehölz sowohl als in dem parkartigen Garten des Herrenhauses; in Niendorf, Eimsbüttel und auf dem Jacobi-Kirchhof in der ehemaligen Vorstadt St. Georg, besonders am letzteren Orte in sehr schönen Varietäten.

(Sch.? T. W., Hamm, Grasbrook, Barmbeck, Wandsbeck, in allen Formen, überall gemein. F., In Parkanlagen, Umgegend von Blankenese und im Gehölz zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

„ hortensis Müll.

Bei Neumühlen ziemlich häufig, in Wohldorf selten, auf dem Jacobi-Kirchhof in der ehemaligen Vorstadt St. Georg und am Eingange des Niendorfer Gehölzes sehr häufig; an den beiden letzten Orten, besonders in Niendorf, häufig die Varietät mit der rosa Lippe, doch zeigt sich die gefärbte Lippe nur bei ungebänderten Stücken, entweder gelben, rothen oder einer dort vereinzelt vorkommenden, eigenthümlich braun gefärbten Varietät; auch findet sich auf dem Jacobi-Kirchhof zuweilen eine sehr hübsche Form, an der die Binden farblos und daher durchsichtig sind.

(Sch.? T. W., Hamm nur vereinzelt, Schiffbeck. F. Umgegend von Blankenese im Walde und im Gehölz zwischen Wandsbeck und Jüthorn. Studiosus Miller aus New-York, fand sie im Bergedorfer Gehölze.)

„ hortensis var. hybrida Poir.

(T.)

Helix pomatix L.

Am Elbufer bei Neumühlen, im Bergedorfer Gehölze und auf dem Jacobi-Kirchhof in der vormaligen Vorstadt St. Georg, ziemlich häufig.

(H. Strebel besitzt in seiner Sammlung mehrere sehr schön gebänderte Stücke von Reinbeck, die sich in ihrem Aeussern mehr ihrer südlichen Verwandten, der H. ligata nähern; sowie zwei Albinos, von denen der eine von Reinbeck und der andere vom Jacobi-Kirchhof stammt. Sch.?, Zwischen Reinbeck und Friedrichsruhe.)

„ ericetorum Müll.

(Sch. Hel. turgida Gmel.? T.)

Bulimus montanus Drp.

(T.)

„ obscurus Müll.

(T. W., Neumühlen, Schiffbeck, Billwärder.)

Cionella lubrica Müll.

In Wohldorf, Niendorf, beim Mühlenkamp und auf dem Jacobi-Kirchhof, unter abgefallenem Laube und feuchtem Holze.

(T., Bulimus lubricus Brug. W., Neumühlen, Schiffbeck, Billwärder. F., Umgegend von Blankenese.)

„ acicula Müll.

(S. vom linken Elbufer auf Lehmboden.)

Pupa muscorum L.

(P., Rolandsgrube bei Othmarschen. F., Blankenese am Süllberg und Kösterberg.)

„ minutissima Hartm.

An feuchten Stellen im Wohldorfer Gehölze und zwar nach einem regnerischen Tage die Baumstämme förmlich übersät mit Exemplaren in allen Stadien der Entwicklung; im Niendorfer Gehölz vereinzelt.

„ antivertigo Drp.

Am Schilf und an feuchten Holzstückchen am Ufer der Aue in Wohldorf, in der Nähe der Wassermühle.

Pupa pygmaea Drp.

In Wohldorf, Farmsen, Niendorf und beim Mühlenkamp, im feuchten Grase unter Steinen und an Holzstückchen sitzend, ziemlich selten.

„ pusilla Müll.

Am Ufer der Aue in Wohldorf, sehr selten.

Balea perversa L.

(T. Pupa fragilis?)

Clausilia laminata Mont.

Am Elbufer bei Neumühlen, auf dem Jacobi-Kirchhof in der ehemaligen Vorstadt St. Georg und in Poppenbüttel, theils an Bäumen in den Rissen der Borke sitzend, theils zu ebener Erde unter Blättern und feuchtem Holze.

(T. Claus. bidens Drp. W. Hamm. F. Hübner, Botan. Garten und am Stadtgraben daselbst, hauptsächlich an der Unterseite der Blätter von Petasites officinalis.)

„ biplicata Mont.

Am Elbufer bei Neumühlen, auf dem Jacobi-Kirchhof in der ehemaligen Vorstadt St. Georg und bei Poppenbüttel, unter denselben Verhältnissen wie die vorige.

(W. Hamm. F. Hübner fand sie an denselben Oertlichkeiten wie die vorhergehende. D. Altona.)

„ plicata Drp.

(T.)

„ ventricosa Drp.

(T.)

„ plicatula Drp.

(T.)

„ minima C. Pfr.

(T.)

„ obtusa C. Pfr.

(T.)

„ nigricans Pult.

Am Elbufer bei Neumühlen, auf dem Jacobi-Kirchhof in der ehemaligen Vorstadt St. Georg und bei Poppen-

büttel, doch seltener als Claus. laminata und biplicata, die dort sehr häufig vorkommen.

(C. W. Hamm und Billwärder.)

Succinea putris L.

In St. Georg am Stadtgraben und in Wohldorf, sehr häufig.

(T. Succ. amphibia Drp. Lam. Rossm. W. am kleinen Grasbrook sehr häufig.)

„ Pfeifferi Rossm.

(W. Grasbrook, selten. Str. Wiesengraben auf der Rennkoppel zwischen Horn und Wandsbeck; zwischen Hamm und Hammerdeich ziemlich häufig. F. am Rande eines Tümpels im Gehölz zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

„ oblonga Drp.

(Str. auf feuchten Wiesen und in der Nähe der Alster bei Eppendorf an trocknem Holze und Blättern, wenige Exemplare. F. Blankenese, am Süllberg und Kösterberg.)

Carychium minimum L.

Im Wohldorfer und Niendorfer Gehölze, sowie auf feuchten Wiesen am Ufer der Aue in Wohldorf in grosser Zahl.

(W. an der Alster. F. zwischen Wandsbeck und Jüthorn am Wiesenrande.)

Limnaea auricularia Drp,

Die typische Form (Kobelt Malkz. Bltt. Bd. XVII. Taf. I. Fig. 1.) in sehr schönen und grossen Exemplaren, zum Theil mit doppelt angesetztem Mundsaum, von bräunlicher Farbe; einzelne Exemplare, starke hammerschlagartige Eindrücke zeigend, findet sich in der Aue, in Wohldorf in der Nähe der Wassermühle. Ebenfalls fand ich sie im Stadtgraben hinter dem Jacobi-Kirchhof in St. Georg.

var. ventricosa möchte ich eine Reihe von Exemplaren nennen, die sich ebenfalls in Wohldorf in der Aue finden, jedoch dort, wo dieselbe so zu sagen ein Bassin bildet; vor der Weberei beim sogenannten Kupferhof,

und die wie mir scheint mit Kobelts Abbildung, Malkz. Bltt. Bd. XVII. Taf. III. Fig. 8 und der dazu gehörigen Beschreibung übereinstimmen. Exemplare mehr aufgetrieben; Schaale fein gestreift, sehr dünn und leicht zerbrechlich, Färbung gelblich braun, durchsichtig; ein mit der citirten Abbildung genau stimmendes Stück mit starken hammerschlagartigen Eindrücken.

Eine andere sehr kleine Form fand ich an der, Hamburg gegenüberliegenden Elbinsel Steinwärder, an dort zum Befestigen der Fähr-Dampfschiffe eingerammten Pfählen, in der Höhe der Fluthlinie sitzend; die Form nähert sich am meisten der von Kobelt Malkz. Bltt. Bd. XVII. Taf. II. Fig. 7 c. abgebildeten var. tumida aus dem Starnberger See, doch zeigen die von mir gefundenen Exemplare durchgängig eine mehr längliche Gestalt, den äussern Mundsaum, wenn auch nur wenig, mehr bauchig erweitert als der in citirter Zeichnung.

Zwei von mir an demselben Orte gefundene Exemplare zeigen eine so ausgeprägte Neigung der Ausdehnung in die Länge, dass man versucht sein könnte, sie auf den ersten Blick für eine andere Form zu halten, indess kann ich mich um so weniger entschliessen, diese beiden Exemplare von den übrigen zu trennen und sie für eine Zwergform der von Kobelt l. c. Taf. III. Fig. 11. abgebild. Lim. ovata typica, der sie der Gestalt nach am nächsten stehen, zu erklären, als ein drittes Stück den vollständigen Uebergang von der länglichen zu der mehr bauchigen Form vermittelt.*) Die Grösse der von mir beschriebenen Stücke beträgt 10—11½ mm.

Mit diesen vollständig übereinstimmende Stücke fand

---

*) Erst nachdem dies geschrieben, werde ich auf das in Herrn Clessin's Arbeit über „die Molluskenfauna des Starnberger See's“ in „Malakozool. Blätter“ Vol. XIX. pg. 113 & ff. über Limnaea tumida Held, Gesagte aufmerksam. Das dort über Lebensweise etc. dieser Form Mitgetheilte scheint mir für die Richtigkeit meiner Bestimmung zu sprechen. Notizen über Farbe des Thieres selbst, habe leider versäumt zu machen und gedenke über diese bei späterer Veranlassung zu berichten. P.

ich auf dem Eppendorfer Moor, die Grösse dieser ist gleichfalls 10—11 mm. und zeigen einzelne Exemplare ebenfalls die Neigung eine mehr längliche, als bauchige Form anzunehmen.

Herr Wessel fand die grosse Form der Limnaea auricularia in den schlammigen Canälen des Hammerbrooks auf einer nur wenige Fuss breiten Fläche festen Sandbodens, der dadurch entstanden war, dass dort beim successiven Ausladen von ausgebaggertem Elbsand, der zur Aufhöhung der dortigen niedrigen Flächen verwendet und aus den Fahrzeugen mittelst Karren über ans Land reichende Bohlen*) hinausgeschafft wird, bei dieser Procedur Sand verloren wurde, und so allmählich jene feste Fläche bildete. Allenthalben sonst in diesen Canälen, selbst in nächster Nähe der vorerwähnten Stelle findet sich nur L. ovata, so dass Herr W. der Vermuthung Raum giebt dass die L. ovata in Folge dessen, dass der festere Sandboden der Schnecke die Bildung des, für L. auricularia charakteristischen, breiten, umgeschlagenen Mundsaumes besser als Schlammboden ermöglicht; sich an jener Stelle zur L. auricularia ausgebildet.

Auch ich gestehe offen, dass ich der von J. P. E. Friedr. Stein in: „Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgegend Berlins, Berlin 1850.“ 8. pg. 70 & 71 vertretenen Ansicht, L. ovata und vulgaris als Varietäten der L. auricularia zu betrachten, auf Grund meines Sammlungs-Materials zuneige und hat mich selbst das Studium der Arbeit des Herrn Dr. Kobelt, l. c. nicht gänzlich vom Gegentheil überzeugen können.

(Sch. T. W. am kleinen Grasbrook, eine kleine Form. F. auf der Uhlenhorst, in der Aussenalster.)

Limnaea lagotis Schrank.

L. vulgaris Rossm.

Eine Reihe von ca. 20 Exemplaren, in den verschiedensten Entwicklungsstadien, worunter leider nur eines, mit ziemlich

*) Ca. 2 Zoll dicke Bretter.

ausgebildetem Mundsaum, fand ich in Wohldorf in einem Teiche, der mit der Aue in Verbindung steht. Die Exemplare variiren in der Grösse von 8—14 mm., sind sämmtlich durchsichtig hornfarben und entspricht das ausgebildete Exemplar am besten der von Kobelt l. c. gegebenen Beschreibung und dem daselbst, Taf. III. Fig. 9. abgebildeten Typus.

Obgleich selbst das ausgebildetste Exemplar kleiner als das von Kobelt abgebildete und die Form dieses, sowie aller übrigen jüngeren Exemplare, mir eine etwas mehr längliche zu sein scheint, kann ich mich dennoch nicht entschliessen, dieselben vom Typus zu trennen und als Varietät aufzuführen.

(F. am Elbufer, bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger, Umgegend von Blankenese.)

Limnaea ovata Drp.

Eine Reihe von ca. 40 Exemplaren fand ich in Wohldorf, theils in der Aue, theils in einem Teiche, der mit derselben in Verbindung steht; die Grösse derselben variirt von 11 bis 22 mm., einzelne derselben stimmen recht gut mit dem, l. c. Taf. III. Fig. 11 abgebildeten Typus überein. Theils, besonders in drei Exemplaren nähern sich dieselben der l. c. Taf. IV. Fig. 12. abgebildeten Form, die Textur dieser drei von 14 bis 18 mm. grossen Stücke, zeigt eine sehr starke, fast rippenartige Streifung nach der Längenaxe des Gehäuses und hammerschlagartige Eindrücke. Die typische Form ebenfalls in einer Reihe von Exemplaren vom Eppendorfer Moor und aus dem Stadtgraben in der ehemaligen Vorstadt St. Georg.

(W. Wandsbeck. F. bei der Uhlenhorst in der Aussenalster und in einem Tümpel des Gehölzes zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

„ peregra Drp.

(W. in einem Teiche der Haake bei Harburg).

„ truncatula Müll.

In Farmsen sowohl wie in Wohldorf in Gräben, Wassertümpeln und in der Aue; in der Grösse sehr variirend,

Exemplare aus Farmsen inwendig fast ockergelb gefärbt.

(T. Limnaeus minutus Drp. W. Limnaeus minutus Drp. in den Gräben bei Eimsbüttel. F. am Elbufer bei Teufelsbrücke.)

Limnaea stagnalis L.

Von zweien, von mir als Typus angesehenen Stücken fand ich eins in Wohldorf, eins in Farmsen; dieselben stimmen mit der von Kobelt Malkzl. Bltt. Bd. XVIII als Typus angenommenen Form, welche auf Taf. II. Fig. 1. abgebildet, ziemlich gut überein, besser indess mit der, in: „J. P. E. Fr. Stein: „D. leb. Schnecken und Muscheln der Umgegend Berlins“, Taf. II. Fig. 13 abgebildeten Form. Das Exemplar aus Farmsen wurde von mir dort todt, treibend im Farmsener-Beek gefunden und ist die Epidermis an den unteren Theilen verletzt, im Uebrigen bildet dasselbe wohl die dickschaligste Limnaea, die meine ganze Sammlung unter Hunderten von Exemplaren enthält; die Sculptur zeigt schwache, fast rippenartige Erhöhungen, wie sie auch, wie mir scheint von Kobelt l. c. Fig. 2. angedeutet sind, ausserdem zeigt das Exemplar hammerschlagartige Eindrücke.

Zwei Exemplare aus Wohldorf stimmen ziemlich gut mit der Abbildung l. c. Taf. II. Fig. 3, das Gewinde ist indess etwas mehr herausgezogen.

Ebenfalls fand ich den Typus noch in einigen Exemplaren im Stadtgraben, hinter dem alten Jacobi-Kirchhof in der ehemaligen Vorstadt St. Georg.

var. vulgaris.

Eine grosse Anzahl von Exemplaren, die der Fig. 8 l. c. gleichen, fand ich im Stadtgraben, in der ehemaligen Vorstadt St. Georg; bei Winterhude, auf dem Eppendorfer und Borsteler Moor, bei Tiefenstaken und in Wohldorf; vom letzteren Fundorte besitze ich auch zwei Krüppel, von denen einer auf dem letzten Umgange einen hohen Wulst zeigt und der andere beim Ausbessern seines wohl durch Bruch verletzten Gehäuses, auf der Hälfte des letzten Umganges eine tiefe fast rinnenartige Nath gebildet.

(Sch. Hel. albicans Gmel.? T. W. in den Gräben des kleinen Grasbrooks. F. am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger in der Umgegend von Blankenese, zumal in der Nähe von Teufelsbrücke und in der Elbe.)

Limnaea palustris Müll.

Bei Winterhude in Wassertümpeln besonders grosse und schöne Exemplare, in Wohldorf in der Aue eine kleinere Form.

(Sch. T. Limnaeus fuscus C. Pfr. W. in den Gräben des Mühlenkamps und des kleinen Grasbrooks; Windungen etwas gestreckt, theilweise mit den bekannten Gittereindrücken, Landwehrgraben. F., am Elbufer bei Teufelsbrücke. St., Wiesengraben auf der Rennkoppel zwischen Horn und Wandsbeck, Exemplare, welche in Form identisch mit der in Rossm. Iconographie Fig. 52 abgebildeten var. distortus aus Amerika, nur kleiner. Graben auf der Landwehr in Hamm, in ungewöhnlich grossen und reinen Exemplaren, Gewinde schlank ausgezogen, letzte Windung durch eine Anschwellung der oberen Hälfte bauchig. Dicht daneben in einem Teiche die gedrungene Form, gleichmässig dicker werdend, doch mangelten diesen Exemplaren die sonst der Art eigenen Querrunzeln.)

„ elongata Drp.

Beim Mühlenkamp, bei Winterhude und in Wohldorf in Gräben und Wassertümpeln.

(W. St., in einem Wiesengraben auf der Rennkoppel zwischen Horn und Wandsbeck, in besonders grossen Exemplaren und frei von jedem Ueberzuge. F. Flottbeck. Zahlreich und in allen Entwicklungsstadien in einem Tümpel des Gehölzes zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)*)

Physa hypnorum L.

In Wohldorf in der Nähe der Wassermühle und in einem Graben am Gehölz; auf der Elbinsel Finkenwärder in Gräben.

---

*) Amphipeplea glutinosa Müll., soll nach mir gemachten Angaben in einem Bache im Sachsenwald, vor ca. 15 Jahren von Herrn Dr. J. Brinckmann gefunden sein.

(T. W. in Teichen. F. in einem Tümpel des Gehölzes zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

Physa fontinalis L.

An denselben Fundorten wie die Vorige.

(T. W. in den Gräben des kleinen Grasbrooks, den Seitengräben der Alster und bei Friedrichsruh im Bach. F. am Elbufer bei Teufelsbrücke und in der Aussenalster bei der Uhlenhorst. Carl Kreglinger bei Blankenese am Elbufer.)

Planorbis corneus L.

In Wohldorf, Winterhude, auf dem Borsteler Moor und auf Finkenwärder in Gräben und Teichen.

(G.? Sch. T. W. Hammerbrook, kl. Grasbrook, Eppendorf, Eimsbüttel, Billwärder. F. am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger in den Umgebungen von Blankenese.

Planorbis albus Müll.

In Wohldorf in der Aue und in einem Teiche der mit derselben in Verbindung steht.

(T. F. in der Aussenalster bei der Uhlenhorst. St. Graben zwischen Horn und Billwärder und Graben bei Schiffbeck, in der Nähe der Bille.) *)

„ nautileus L.

(W. Eppendorf, selten.)

var. imbricatus Müll.

(T.)

„ carinatus Müll.

Wohldorf, nicht sehr häufig.

(T. W. im Hammerbrook nicht häufig, am kleinen Grasbrook mit trompetenförmig erweiterter Mündung. F. am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger in der Umgegend von Blankenese.)

„ marginatus Drp.

In Wohldorf, bei Winterhude und auf dem Borsteler Moor, in grosser Menge.

(Sch. T. W. in den Kanälen des Hammerbrook und

---

*) P. hispidus Vall. (T.) Ist synonym mit P. albus Müll.

in der Bille. F. am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger bei Blankenese.

Planorbis vortex L.

In Wohldorf, auf dem Borsteler Moor und bei Winterhude in Gräben und Teichen.

(Sch. T. W. kl. Grasbrook, Bille. F. am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger bei Blankenese.)

„ spirorbis L.

(T. F. am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger bei Blankenese.)

„ leucostoma Mich.

In Wohldorf in einem Graben am Gehölz, in der Nähe der Schleuse, in grosser Menge in Gesellschaft von Lim. truncatula & elongata, Phys. hypnorum und fontinalis, auch in den Gräben beim Mühlenkamp, von wo ich ein Stück besitze, an dem der letzte Umgang selbstständig in die Höhe geht.

(W.)

„ contortus L.

In den Gräben beim Mühlenkamp und in Wohldorf.

(T. W., Grasbrook, angeschwemmt, Bille. F., am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger bei Blankenese.

„ fontanus Lightfoot.

In Wohldorf in einem Teiche in der Nähe der Wassermühle und am Eingang der Tannen-Allee in fast ausgetrockneten Tümpeln unter feuchtem Laub, in grosser Menge.

(St. in wenigen lebenden Exemplaren; Graben am Ausschlägerweg, nahe der Bille.)

„ nitidus Müll.

(T. in Wohldorf in einem Teiche in der Nähe der Wassermühle. T. W., kl. Grasbrook, selten. St., lebend in grosser Anzahl in den Gräben des Hammerdeich und des Ausschlägerweg. F., am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger bei Blankenese.)

Ancylus fluviatilis L.

In Wohldorf, in der Aue, an fest getriebenem Holz.

(T. W., Elbe, Alster.)

Ancylus fluviatilis L. var. deperditus Ziegl.
(F., in der Elbe bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger, in der Elbe, Umgegend von Blankenese.)

„ lacustris L.
In Wohldorf in der Aue an Holz- und Wasserpflanzsn.
(W., Alster. F., am Elbufer bei Teufelsbrücke und in der Aussenalster bei der Uhlenhorst. Carl Kreglinger, Umgegend von Blankenese.)

II. Operculata.

Paludina vivipara L.
In der Elbe bei Teufelsbrücke, auf den Elbinseln Steinwärder und Finkenwärder, auf dem Borsteler und Eppendorfer Moor und in Wohldorf in der Aue, dort jedoch selten und von mir erst in wenigen Exemplaren in der Nähe der Baumwollen-Weberei, beim sogenannten Kupferhof, gefunden. 1 Exemplar von dort enthielt 22 Embryonen.
(Sch. T. W., kl. Grasbrook, Hammerbrook. F., im Stadtgraben beim Botanischen Garten. Carl Kreglinger, in der Elbe bei Blankenese und bei Hamburg.)

„ achatina Brug.
Auf dem Borsteler Moor, im Stadtgraben in der ehemaligen Vorstadt St. Georg, in den Canälen des Hammerbrook und in Wohldorf in der Aue hinter der Wassermühle, viel häufiger als die vorhergehende Art.
(Sch. W., Elbe, sehr gemein, bei Neumühlen durch die verschmelzenden Binden, purpurbraun. F., in der Elbe bei Teufelsbrücke, sehr häufig; in der Aussenalster bei der Uhlenhorst und im Stadtgraben beim Botanischen Garten. Carl Kreglinger bei Blankenese.

Bythinia tentaculata L.
In Wohldorf in der Aue und in einem Teiche, der mit derselben in Verbindung steht, in grosser Menge, grösstentheils mit angefressenem Wirbel.

Eine unter dem Namen „var. radiata von Maltzahn" von Feldberg aus Mecklenburg erhaltene Form, habe ich dort ebenfalls, jedoch sehr selten gefunden. Dieselbe unterscheidet sich vom Typus durch, auf dem letzten Umgang

von der Naht herabsteigende, hellere und dunklere Streifen.

(Sch. T., Paludina impura Lam. W., Elbe, Bille; Alster, Hammerbrook, überall gemein. F., in der Elbe, bei Teufelsbrücke und in der Aussenalster bei der Uhlenhorst. Carl Kreglinger, bei Blankenese.)

Bythinia Troschelii Paasch sp.

Auf dem Borsteler Moor.

(W., bei Harburg selten eine grosse Form; eine kleinere der B. Leachii sich nähernd, im Hammerbrook, sehr selten. F., in der Elbe bei Teufelsbrücke und in der Aussenalster bei der Uhlenhorst. Carl Kreglinger, bei Blankenese.)

Valvata cristata Müll.

In Wohldorf in der Aue, lebende Stücke sowohl, wie todte Schalen.

(St., wenige Exemplare lebend, Graben am Ausschlägerweg, nahe der Bille. S., bei Poppenbüttel.)

„ macrostoma Steenb.

(S., bei Poppenbüttel.)

„ piscinalis Müll.

In Wohldorf in der Aue in grosser Menge.

T., Valvata obtusa C. Pfr. W., Bille, häufig. F., in der Elbe bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger in der Elbe bei Blankenese.)

„ contorta Mke.

In Wohldorf in der Aue und in einem Teiche der mit derselben in Verbindung steht; sehr selten.

(F., in der Elbe bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger, bei Blankenese.)

Neritina fluviatilis L.

(G.? T. W., Elbe und Alster; alle Exemplare schwarz mit weissen Flecken.)

B. Bivalvia.

Unio crassus Retz.

In Wohldorf in der Aue, sehr selten, darunter ein Exemplar, an dem der Schnabel verletzt ist und das durch

häutige Ansätze die entstandene Oeffnung wieder geschlossen.

(Sch.)

Unio ater Nilss.

var. consentaneus Ziegl.

In Wohldorf in der Aue hinter der Wassermühle, ein Exemplar von aussergewöhnlicher Grösse, sehr selten.

„ batavus Lam.

(Sch. W., Elbe seltener. Carl Kreglinger, in der Alster.)

„ pictorum L.

In Wohldorf in der Aue und im Stadtgraben in der ehemaligen Vorstadt St. Georg, sehr häufig.

(T. W., Elbe, sehr häufig.)

var. lacustris Rossm.

(U. limosus Nills.)

In Wohldorf in der Aue, hinter der Wassermühle; ziemlich häufig; unterscheidet sich von der Stammform durch den mehr zugespitzten Schnabel, darunter ein Exemplar, an dem die rechte Schale einen Eindruck zeigt, wogegen die linke soviel mehr erhaben.

„ tumidus Retz.

Im Stadtgraben in der ehemaligen Vorstadt St. Georg in grosser Menge, darunter auch eine kleinere typische Form.

(P. Pfr., W., Elbe, häufig, oft schön gefärbt; Alster. F., in der Elbe bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger, in der Elbe bei Blankenese.)

Anodonta cygnea L.

(W. Diebsteich bei Altona.)

„ mutabilis Cless.

var. cellensis Schröter.

In Wohldorf in der Aue, sehr häufig; besonders grosse Exemplare bei der Baumwollenweberei, beim sogenannten Kupferhof; ebenfalls im Stadtgraben in der ehemaligen Vorstadt St. Georg.

(W., Hammerbrook nicht häufig.)

var. intermedia Iam.

(T.)

Anodonta piscinalis Nilss.

(Sch. W., Elbe, sehr häufig, in der Jugend schön gefärbt. F., in der Elbe bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger, in der Elbe bei Blankenese.)

var. ponderosa C. Pfr.

In Wohldorf in der Aue hinter der Wassermühle, nicht sehr häufig.

var. macula Shepp.

Mit der vorigen an demselben Orte, ebenfalls nicht häufig.

„ anatina L.

(T. F., in der Elbe bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger, in der Elbe bei Blankenese.)

„ complanata Ziegl.

(W. Elbe, Reiherstieg, nicht häufig. F., in der Elbe bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger, in der Elbe bei Blankenese.)

Cyclas rivicola Leach.

(T. W., Elbe, häufig. F., Elbe. Carl Kreglinger, bei Blankenese.)

„ cornea L.

In Wohldorf in der Aue und im Stadtgraben in der ehemaligen Vorstadt St. Georg, sehr häufig.

(T. W., Elbe, Hammerbrook, in den Stadtkanälen (Fleeten) in grosser Menge im Schlamm. F., am Elbufer bei Teufelsbrücke. Carl Kreglinger, bei Blankenese.)

„ lacustris Müll.

(Karl Kreglinger bei Blankenese.)

var. ovalis Fer.

(F., in der Elbe, vereinzelt.)

„ solida Normand.

(F., in der Elbe bei Teufelsbrücke, sehr häufig. Carl Kreglinger, bei Hamburg und bei Blankenese, häufig.)

„ calyculata Drp.

(F., in der Elbe bei Teufelsbrücke.)

Pisidium obtusale C. Pfr.

Am Ufer der Aue in Wohldorf.

Pisdium pusillum Gmel.

(F., unter Anspühlungen zwischen Flottbeck und Blankenese. Carl Kreglinger, bei Blankenese.

„ amnicum Müll.

(W., Elbe, selten. F., in der Elbe bei Teufelsbrücke, häufig. Carl Kreglinger, in der Elbe bei Blankenese.)

„ fontinale Nilss.

(W., in den Gräben am Mühlenkamp. F., am Elbufer bei Teufelsbrücke.)

„ cinereum Alder.

(F., unter Anspühlungen, zwischen Flottbeck und Blankenese.

„ pulchellum Jen.

(Sch., Tellina pusilla? F., in einem Tümpel des Gehölzes zwischen Wandsbeck und Jüthorn.)

„ Henslowianum Shepp.

(F., unter Anspühlungen, zwischen Flottbeck und Blankenese.)

„ fossarinum Cless.

In einem Bache im Wohldorfer Gehölz.

Tichogonia Chemnitzii Rossm.

In der Elbe, in der Alster und im Stadtgraben in der ehemaligen Vorstadt St. Georg; soll nach einer Mittheilung in hiesigen Zeitungen bis in die Röhren der städtischen Wasserleitung vorgedrungen sein.

(T., erste Angabe ihres Vorkommens in der Elbe, 1830. W., in der Elbe, sehr häufig, an Holz und Steinen, auch wohl die Hinterseite der Unionen und Anodonten in grossen Klumpen überziehend. In der Alster und den Fleeten vereinzelt. In der Jugend hellhornfarbig mit dunkler Zickzackzeichnung, im Alter schwarzhornfarbig ohne Zeichnung. F., bei der Uhlenhorst in der Aussenalster.)

Verbesserungen.

Seite 32, Zeile 3 von oben lies: Allantus statt Allanthus.
„ 48, „ 14 „ „ „ Cavolina „ Cavolnia.
„ 52, Sitzung vom 5. Decbr. 1873,
Zeile 6 von oben lies: Notochordale statt Notodorchale.
„ 80, „ 11 „ „ „ haften statt halten.
„ 111, „ 4 „ unten lies: Buek statt Buck.
„ 117, Abschnitt: Amphibien und Reptilien,
Zeile 2 von oben lies: 12 statt 11.
„ 3 „ „ „ „fünf" statt „drei" Arten.
„ 5 „ „ „ „vier" statt „zwei" Arten.
Bei „Anguis fragilis" ist: „Ueberall" beizufügen.
„ 119, ist am Schluss der Literatur über Coleoptera einzuschalten:
E. Wehncke: Zwei neue deutsche Haliplus-Arten (H. multipunctatus & H. Heydeni) „Deutsche (Berl.) entom. Zeitschr. 19. Jahrg. 1875" pg. 122.
„ 126, Zeile 8 von unten lies: basim statt basin.
„ 137, „ 2 „ „ „ Staudinger statt Standiger.

Inhalt.

G. J. Herbst, Hamburg.



